

THÈSE

pour le
DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

PAR

RAJAONARIVONY Daniel

— né le 16 mars 1931, à TANANARIVE
Madagascar

—
Présentée et soutenue publiquement
le mardi 29 juin 1965
—

INDICATIONS ET RESULTATS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

A PROPOS DE 140 CAS TRAITÉS AU SANATORIUM
DU CLERGÉ DE FRANCE

Dix années d'expérience
—

Président : M. MOLINA, Professeur

Membres du Jury : MM. GERMAIN et JACQUEMET, Professeurs
M. MERCIER, Professeur agrégé



Digitized by the Internet Archive
in 2026

THÈSE

pour le
DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

PAR

RAJAONARIVONY Daniel

né le 16 mars 1931, à TANANARIVE
Madagascar

Présentée et soutenue publiquement
le mardi 29 juin 1965

INDICATIONS ET RESULTATS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

A PROPOS DE 140 CAS TRAITÉS AU SANATORIUM
DU CLERGÉ DE FRANCE

Dix années d'expérience

Président : M. MOLINA, Professeur

Membres du Jury : MM. GERMAIN et JACQUEMET, Professeurs
M. MERCIER, Professeur agrégé



UNIVERSITE DE CLERMONT

-:-:-:-:-

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

-:-:-:-:-

Doyen :
M.R. CUVELIER

Directeur honoraire :
M.MERLE

Assesseur :
M. COULET

Professeurs honoraires
Mme BLANQUET
MM. BUREAU
FOURNIER
GAUTHIER

I - Professeurs titulaires :

MM. BARRIER - Clinique chirurgicale A
BAUDON - Clinique obstétricale
BERGERON - Pathologie médicale
BERNARD-GRIFFITHS - Clinique médicale A
COULET - Botanique et Microbiologie
CUVELIER - Hydrologie et Climatologie
DASTUGUE - Chimie biologique et
Pharmacodynamie
DAUPHIN - Chimie pharmaceutique et
Toxicologie
FEBVRE - Pharmacie galénique
GRAS - Thérapeutique
JACQUEMET - Technique chirurgicale
LATAIX - Pathologie chirurgicale
MEYNIEL - Biophysique médicale
MOLINA - Clinique pneumo-phtisiologique
PETIT - Médecine légale et Médecine
sociale
POURRAT - Matière médicale
ROUHER - Clinique ophtalmologique
TERRASSE - Clinique médicale B
THIEBLOT - Physiologie
TRONCHE - Pharmacie chimique
TURCHINI - Histologie et Embryologie
VAURS - Bactériologie et Hygiène
WILLEMIN-CLOG - Clinique médicale
infantile
VIALLET - Professeur à titre personnel

II Professeurs sans chaire :

MM. BASTIDE - Sciences naturelles
DUCHENE-MARULLAZ - Physiologie
GERMAIN - Clinique chirurgicale B
POROT - Neurologie et psychiatrie

III Maîtres de Conférences agrégés

MM. ALFIERI - Physique médicale
BERGER - Chimie analytique
BOSSY - Anatomie
Mlle CHATONIER - Chimie minérale et
minéralogique
MM. CLUZEL - Bactériologie
N. - Biochimie médicale
DELAGE - Anatomie pathologique
Mmes GAILLARD - Physique pharmaceutique
MOINADE - Médecine générale et
thérapeutique
MM. PIGNIDE - Médecine générale
VENRIES DE LAGUILLAUMIE -
Anatomie pathologique

IV - Agrégés

MM. CHAMPEIX - Médecine légale et
Médecine du Travail
FOURRIER - Orthopédie
HOUDARD - Chirurgie générale
JALLUT - Médecine générale
JANNY - Neuro-chirurgie
MENUT - Pédiatrie et Puericulture
MERCIER - Chirurgie générale
Mlle RAMPON - Médecine générale
MM. RENARD - Pneumo-Phtisiologie
TOURNILHAC - Neurologie et psychiatrie

Secrétaire Principal : M. BERTHON
Bibliothécaire Universitaire : M. ARCHIMBAUD

La Faculté décide que les opinions émises dans les travaux et mémoires présentés à l'occasion d'une soutenance de thèse de Doctorat en Médecine ou en Pharmacie, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner, ni approbation ni improbation.

(Délibération en date
du 6 juin 1956)

Ce travail est dédié :

A la mémoire de mon Père et de
ma Mère Bien Aimés :

Les mots sont impuissants pour exprimer
ce que mon coeur ressent.

Que leur droiture et leur simplicité
continuent toujours à me servir d'exemples.

- : - : -

A ma femme et à mes enfants :

Ils étaient mon réconfort dans les
moments difficiles. Qu'ils trouvent ici
l'expression de ma profonde affection.

- : - : -

A mes frères et à mes soeurs :

En témoignage de grande affection.

- : - : -

A la mémoire de mon Beau-Père et de
ma Belle-Mère :

En témoignage de mon affection sincère.

- : - : -

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur MOLINA
Professeur de
Clinique Pneumo-Phtisiologique
Médecin des Hopitaux

Il nous a fait le très grand
honneur d'accepter la présidence de
notre thèse, marquant tout l'intérêt
qu'il porte à notre travail.

Qu'il veuille bien trouver
ici l'expression de notre reconnais -
sance et de notre profond respect.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur GERMAIN
Professeur de Clinique Chirurgicale
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier des Palmes Académiques
Croix de Guerre 1939-40

Que nous prions de croire
à notre reconnaissance pour l'enseigne-
ment qu'il nous a dispensé et pour l'hon-
neur qu'il nous fait en acceptant de ju-
ger ce travail.

--:--:--

Monsieur le Professeur JACQUEMET
Professeur de Technique Chirurgicale
Chirurgien des Hopitaux
Chevalier des Palmes Académiques
Officier de la Santé Publique

Qu'il veuille bien trou-
ver ici l'hommage de notre respectueuse
gratitude

--:--:--

Monsieur le Professeur Agrégé MERCIER
Agrégé de Chirurgie Générale
Chirurgien-Assistant des Hôpitaux

Qu'il veuille bien trou-
ver ici l'hommage de notre vive grati-
tude.

--:--:--

A Notre grande soeur
RAZANABOLOLONA Ernestine
Sage-Femme Principale
de l'Assistance Médicale
de la République Malgache

Elle a tout fait
pour que ce jour arrive.
En témoignage de ma grande affection et
de ma reconnaissance pour tous les sacri-
fices qu'elle a consentis.

--:--:--:--

A Monsieur le Docteur FENEAU
Médecin-Directeur
du Sanatorium du Clergé de France

Qui nous a inspiré
le sujet de cette thèse et nous a aidé
de son expérience et de ses conseils.

--:--:--:--

A Monsieur le Docteur LONGEFAIT
Chirurgien à l'Hôpital Saint-Joseph
de Marseille

La plupart des in-
terventions ont été pratiquées dans son
service de Chirurgie Thoracique. Il nous
a dirigé dans notre travail.

--:--:--:--

A Monsieur le Professeur DUCHENE-MARULLAZ
Professeur de Physiologie
à la Faculté de Clermont-Ferrand

Il fut notre ami,
avant d'être notre Maître. C'est à ce
titre que nous lui dédions ce travail.

--:--:--:--

A Monsieur le Docteur POLIAK
Médecin-Directeur
du Sanatorium François Mercier

Que nous prions de
croire à notre reconnaissance pour l'ex-
périence et l'enseignement dont il nous
a fait bénéficier au cours de notre sé -
jour dans son service

-:-:-:-:-

A Monsieur le Docteur GIBAUD
Médecin-Adjoint
au Sanatorium François Mercier

Avec qui nous avons
travaillé pendant plus de deux ans, dans
une ambiance bien amicale et de parfaite
compréhension.

-:-:-:-:-

Au Docteur MOSSE

Notre ancien cama -
rade d'Internat.

-:-:-:-:-

I N T R O D U C T I O N

Notre étude porte sur 140 interventions thoraciques, pratiquées pour la plupart à l'Hôpital Saint-Joseph de Marseille par le regretté professeur agrégé METRAS et le docteur LONGEFAIT. Une faible partie a été réalisée à l'Hôpital Pasteur de Nice et, exceptionnellement, pour des raisons personnelles, deux malades ont été opérés, l'un à Paris, au Centre Marie Lannelongue et l'autre à Lyon, à la Clinique des Essarts.

Ces interventions ont été pratiquées entre le 1er janvier 1953 et le 31 décembre 1962, soit une période de 10 ans.

Notre intention est d'étudier ces différentes interventions: les indications opératoires; la préparation des malades, les types d'interventions pratiquées, les complications immédiates, les suites post-opératoires, les résultats immédiats et le devenir des sujets traités.

Nous allons d'abord exposer schématiquement la situation sociale et professionnelle de ces malades. En effet, la tuberculose se présente sous des formes cliniques très différentes, et le tuberculeux peut, lui aussi, être classé en de multiples catégories. Ainsi, les phthisiologues ne traitent pas la même maladie et les mêmes malades suivant qu'ils exercent en clientèle, en centre hospitalier ou dans tel ou tel sanatorium.

Dans de nombreux sanatoria, une grande partie du recrutement provient des échecs de cure-libre avec toutes leurs conséquences: lésions déjà anciennes, bacilles déjà résistants aux antibiotiques, malades plus ou moins découragés, plus ou moins indisciplinés, plus ou moins éthyliques, sans parler des malades chroniques, itinérants qui veulent plus ou moins guérir.

Pour nous, nos patients sont bien particuliers, et c'est ce qui explique nos indications et nos résultats.

La plupart de nos malades sont des ecclésiastiques (prêtres, séminaristes ou religieux), disciplinés, sobres et tous désireux de guérir. Ils se reposent sérieusement et acceptent facilement nos décisions thérapeutiques, médicales et chirurgicales. Ils sont tous pressés de reprendre leur apostolat et demandent la guéri son la plus sûre possible, même au prix d'une intervention chirurgicale. En effet, la plupart sont enseignants ou en contact avec les enfants (écoles libres, catéchismes), Certains sont très actifs, dans de mauvaises conditions matérielles et hygiéniques; d'autres, étrangers (chinois, coréens) ou missionnaires, sont destinés à aller en mission dans les pays lointains.

Dans les dossiers, nous avons trouvé tous les éléments médico-chirurgicaux nécessaires à l'élaboration de cette étude, mais il ne nous est pas toujours facile de connaître le devenir médical, social et professionnel des malades opérés après leur sortie du sanatorium. A cet effet, nous leur avons envoyé une lettre, leur demandant de nous renseigner sur l'évolution de la maladie depuis leur sortie, les traitements recus le cas échéant, les sequelles post-opératoires possibles et la date de reprise éventuelle des occupations, ainsi que leur nature.

Quelques-uns, fidèles et reconnaissants envers leurs médecins et leur établissement, viennent chaque année, donner de leurs nouvelles et se faire voir dans le service. Pour d'autres, il a fallu employer des voies bien détournées pour arriver à les retrouver. En effet, les premiers malades ont quitté le sanatorium depuis plus de 12 ans.

P R E M I E R E P A R T I E

- - - - -

PLACE DE LA CHIRURGIE

DANS LE TRAITEMENT

DE LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE

Pendant très longtemps, les moyens thérapeutiques contre la tuberculose étaient bien modestes et consistaient en repos et en simple cure climatique dans les sanatoria.

A la fin du siècle dernier, naquit un moyen thérapeutique plus actif avec des possibilités de guérison beaucoup plus grande : la collapsothérapie. La fonction respiratoire, par le jeu perpétuel de l'inspiration et de l'expiration, exerce des tiraillements continus sur les parois des cavernes tuberculeuses qui, de ce fait, ne peuvent cicatriser. Le principe de la collapsothérapie consiste à rapprocher les parois des cavernes, par affaissement ou rétraction des poumons qu'elle provoque. Ce qui favorise leur accollement et leur cicatrisation.

En 1894, FORLANINI créa le pneumothorax artificiel ou intrapleurale. Depuis, cette méthode a été améliorée par JACOBÆUS en pratiquant des sections de brides et par LE TACON en faisant des désinsertions.

Le pneumopéritoine, autre collapsothérapie gazeuse, s'est révélé efficace dans les cavernes des lobes inférieurs ou même dans celles situées en plein parenchyme.

De leur côté, les chirurgiens ont contribué largement à la collapsothérapie en pratiquant des phrénicectomies, des pneumothorax extra-pleuraux, des thoracoplasties et des spéléotomies.

La phrénicectomie de Willie Félix a été abandonnée et n'est guère utilisée à l'heure actuelle. Elle provoque l'ascension de la coupole diaphragmatique par paralysie de celle-ci, et entraîne une détente du poumon, de bas en haut. Obtenue par la section du nerf phrénique au niveau du cou, elle détermine une paralysie définitive qui risque

d'entraîner une baisse fonctionnelle considérable et irréversible de tout le poumon. Réalisée par l'alcoolisation ou par écrasement du nerf phrénique et de son accésoire, son effet est en principe temporaire et souvent insuffisant pour obtenir le résultat voulu.

Le pneumothorax extra-pleural garde encore quelques indications : quand la symphyse pleurale s'opposait à la réalisation du pneumothorax intra-pleural, quand l'exérèse est contre-indiquée, quand les lésions sont très diffuses et nécessitent une thoracoplastie trop mutilante.

La spéléonomie de BERNOU est encore utilisée pour traiter les cavités résiduelles sous thoracoplastiques, ou parfois d'emblée sur certaines cavernes irréductibles quand l'exérèse est contre-indiquée. Mais la lenteur et la difficulté de la cicatrisation, la multiplicité des pansements et les retouches qu'elle nécessite, la rendent bien pénible pour le malade et limitent ses indications,

Quant à la thoracoplastie, elle est de beaucoup la collapsothérapie qui garde encore d'assez nombreuses indications. Son principe repose sur la détente et la rétraction pleuro-pulmonaire quand on supprime le support rigide de la paroi thoracique. Elle peut être pratiquée en plusieurs temps, par conséquent être pratiquée chez les malades évolutifs ou fragiles. De même, si l'intervention devient trop pénible pour le patient ou risque de graves complications, il est toujours possible de s'arrêter en cours même d'intervention et de ne pas continuer le désossement ou de renoncer à exécuter les autres temps de l'opération prévue. On la réserve plus particulièrement aux lésions excavées des sommets. En général, les cavités de petits volumes, ouvertes dans un bloc rétractile se ferment et se cicatrisent; les cavités volumineuses et

polycycliques se transforment le plus souvent en fentes résiduelles qui obligent parfois à ré-intervenir.

En 1947, date mémorable dans l'histoire de la tuberculose, la première utilisation de la streptomycine permet de s'attaquer directement aux bacilles de Koch pour en arrêter le développement ou même les détruire. Quelques temps après, la chimiothérapie antibacillaire s'est enrichie avec l'emploi de l'acide Para-Amino-Salicylique, et surtout, à partir de 1952, avec l'Isoniazide, d'action bactéricide spécifique et de faible toxicité.

Au début, on croyait avoir trouvé les remèdes miracles de la tuberculose avec ces premiers tuberculostatiques. Malheureusement, les effets spectaculaires des premières applications n'ont pas duré longtemps, car très rapidement s'installait le phénomène d'antibiorésistance des bacilles de Koch. Si bien que la chirurgie reste plus que jamais nécessaire dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, soit comme traitement de choix ou de nécessité, soit comme moyen d'ultime ressource, de sauvetage parfois.

Mais après ce bref exposé, il est aisé de reconnaître l'insuffisance des collapsthérapies gazeuses ou chirurgicales. Si l'on veut une thérapeutique agissant électivement au niveau des lésions, assurant leur élimination, préservant mieux la fonction respiratoire, plus sûre et plus rapide, c'est à l'exérèse pulmonaire qu'on s'adresse.

Depuis 1882 où BLOCK tentait la première exérèse pulmonaire, cette chirurgie n'a pas cessé de progresser. En France, la première tentative d'exérèse a été pratiquée par TUFFIER

en 1897 et la première observation de résection pulmonaire pour tuberculose fut rapportée par PRUVOST et ses collaborateurs, en 1946, et sa pratique courante n'a guère plus de 15 ans. Le risque opératoire qu'elle comporte est bien réduit lorsqu'elle est réalisée chez un malade bien préparé et dans un centre chirurgicale où collabore étroitement une équipe médico-chirurgicale homogène, comprenant le médecin-traitant, le chirurgien, l'anesthésiste-réanimateur, le pneumologue du service, le kinésithérapeute, sans parler des infirmiers spécialisés, du personnel de laboratoire et de radiologie.

D E U X I E M E P A R T I E

- - - - -

E T U D E A N A L Y T I Q U E
D E S I N T E R V E N T I O N S

Notre statistique porte sur 140 interventions pratiquées chez 127 malades, du 1er Janvier 1953 au 31 décembre 1962. Ces interventions comprennent 86 exérèses pour 54 collapsus et autres. Pendant ces dix années, 781 malades sont sortis du sanatorium du Clergé. 16,26 % des sortants ont donc été traités chirurgicalement.

L'âge de nos opérés s'étale entre 19 et 58 ans, avec un maximum entre 25 et 35 ans. Un seul opéré était âgé de moins de 20 ans, et 6 seulement dépassaient 50 ans

AGE	15-20-25-30-35-40-45-50-55-60								
NOMBRE DES OPERES	1	17	23	31	17	16	16	5	1

I - LES INDICATIONS OPERATOIRES

A - Ancienneté des lésions.

INTERVENTIONS	PREMIERES ATTEINTES	RECHUTES	RECIDIVES OU CHRONIQUES
EXERESSES	30	22	34
COLLAPSUS	3	14	37
ET autres			

Sur les 86 exérèses, 30 étaient des malades traités pour une première atteinte de tuberculose pulmonaire, soit 34,88 %; 22 pour rechute, soit 25,58 %, et 34 étaient des récidives ou des chroniques, soit 39,54 %.

Pour les 54 collapsus et autres 3 seulement étaient à leur stade de 1ère atteinte, soit 5,55 %, 14 à leur stade de rechute, soit 25,92 % et 37 étaient des récidives ou des chroniques, soit 68,53 %

B - NATURE DES LESIONS

NATURE DES LESIONS	EXERESSES	COLLAPSUS OU AUTRES	TOTAL
Blocs caséeux ou foyers denses	23	6	29
Cavernes	40	40	80
Poumons détruits	5	0	5
Lésions broncho-pulmonaires	13	0	13
Lésions pleuro-pulmonaires	5	8	13

I/ LES BLOCS CASEUX OU FOYERS . DENSES

23 exérèses et 6 autres interventions chirurgicales ont été réalisées sur des lésions pleines. La taille de ces lésions est très variable, allant du gros tuberculome jusqu'au petit nodule caséux. L'examen anatomo-pathologique a montré que ces nodules sont des masses arrondies, fermes, très souvent multiples, pleines de caseum, enfermées dans une coque sclérohyaline. Dans les cas d'évolution favorable ces nodules peuvent s'enkyster et se calcifier. Dans les cas contraires, ils peuvent être le siège de ramollissement avec évacuation de caséum et donner naissance à des cavernes. Quant aux tuberculomes, ils se présentent comme des pseudo-tumeurs qui, à la coupe, montrent des stratifications concentriques de couches de caséum séparées entre elles par des lamelles conjonctives. Enfin, ces foyers denses peuvent être constitués par des cavernes pleines qui ne peuvent se vider par absence de bronche de drainage, mais qui, parfois, peuvent s'ouvrir et donnent lieu à des reprises évolutives.

En principe, ces lésions ne peuvent réagir de façon efficace à un collapsus et sont difficilement pénétrables par les tuberculostatiques. Aussi ces genres de lésions nécessitent-ils une surveillance clinique, radiologique et bactériologique particulière. Ces 29 foyers denses furent opérés pour réduire au maximum le risque de rechute et de reprise évolutive. Leur tendance à l'excavation, l'extension des lésions, la persistance ou la réapparition des bacilles motivaient la décision de l'intervention.

2/ LES CAVERNES

80 des malades opérés présentaient des lésions excavées indiscutables, visibles en radiographie et surtout en tomographie.

50 % de ces cavernes ont été traitées par exérèse et l'autre moitié par collapsothérapie, et autres interventions chirurgicales.

Pendant l'année 1953, époque où la collapsothérapie était à son apogée, on avait pratiqué 17 collapsus pour 10 exérèses. Depuis cette date, le nombre de collapsus déclinait progressivement au profit de l'exérèse et en 1962, on n'avait fait que 3 collapsus pour 14 exérèses.

Au point de vue anatomo-pathologique et radiologique, on peut classer les cavernes en deux catégories :

a/ les cavernes récentes; évolutives, à paroi nécrotique, tapissée de membrane tuberculeuse. L'action de la collapsothérapie est très inconstante pour ces cavernes récentes, et encore, faut-il que les lésions ne soient pas trop étendues ou ne soient pas situées trop bas. Sur 21 cavernes récentes, on avait pratiqué 19 exérèses pour 2 collapsus chirurgicaux.

b/ Les cavernes chroniques: fibro-rétractiles, lésions ayant résisté en général au traitement médical. Sur 58 cavernes anciennes, on avait pratiqué 33 exérèses et 25 collapsus. 10 des thoracoplasties ont été effectuées chez des malades pour lesquels on ne pouvait pas envisager une exérèse, et 2 spéléotomies chez des malades qui présentaient des lésions bilatérales importantes

3 / LES POUMONS DETRUIITS

5 des 7 malades pneumonectomisés avaient un poulmon détruit. Ce sont des malades qui avaient été traités antérieurement par pneumothorax, thoracoplastie ou lobectomie et qui ont échoué ou rechuté.

Leurs radiotomographies sont caractérisées par l'extension des lésions à une grande partie, sinon à la totalité du poulmon; évidemment par grosse caverne, présence de géodes géantes et multiples, poulmon opaque, ratatiné, renfermant des lésions caséeuses ou ulcéro-scléreuses, lésion bronchectasique importante avec suppuration massive.

La poursuite seule du traitement médical ne paraît pas susceptible d'amener une amélioration de ces poulmons, mais au contraire pourrait faire courir aux malades le risque d'ensemencement contralatéral toujours redoutable, voire fatal, chez un sujet déjà intoxiqué et sans réserve respiratoire. La seule solution possible était une pneumonectomie.

4/ LES LÉSIONS BRONCHO-PULMONAIRES.

Tous les malades du sanatorium du Clergé qui vont être opérés subissent des examens bronchiques : bronchoscopie systématique et éventuellement bronchographie lipiodée.

Sur les 127 malades opérés, 17 seulement n'ont pas eu de bronchoscopie: ce sont des malades qui ont refusé catégoriquement cet examen, ou des malades trop nerveux et difficiles à anesthésier. Chez d'autres l'examen a échoué pour des raisons de conformations anatomiques: 2 d'entre eux présentaient une bronche souche très déformée, en siphon; un autre

avait la mâchoire supérieure très proéminente par rapport à la mâchoire inférieure avec des dents assez longues, ce qui n'a pas permis le passage du tube, même sous anesthésie générale.

13 malades présentaient des lésions pulmonaires, associées à des lésions bronchiques :

- fistules ganglio-bronchiques ou complications d'exérèses segmentaires antérieures, mises en évidence après bronchographie lipiodolée.

- bronches congestives, oedématisées, granuleuses, très sécrétantes, de nature tuberculeuse confirmée par une bacilloscopie positive pratiquée sur un produit d'aspiration;

- Un malade présentait une dislocation bronchique, avec une bronche souche en siphon et des bronches secondaires plus ou moins sténosées.

Un malade a été pneumonectomisé pour des lésions bronchectasiques de la base et de la partie inférieure du lobe supérieur avec des images suspectes de la partie apicale de ce lobe.

Les 12 autres ont été traités par exérèses.

5/ LES LÉSIONS PLEURO-PULMONAIRES:

Les lésions d'indication chirurgicales pleuro-pulmonaires, très fréquentes autrefois avant l'ère des antibiotiques et à l'époque où l'on faisait beaucoup de collapsothérapies gazeuses, deviennent de plus en plus rares aujourd'hui.

Dans notre étude nous avons relevé 13 lésions pleuro-pulmonaires dont 5 ont été traitées par exérèses et 8 par collapsothérapie avec décortication pleuro-pulmonaire ou pleurectomie

- 3 présentaient une pleurésie bacillaire authentique avec lésions parenchymateuses sous-jacentes

- 2, une cavité du sommet dont l'origine pleurale ou parenchymateuse n'a pu être déterminée radiologiquement.

- 2 malades ont été opérés pour un épanchement consécutif à des échecs de pneumothorax extra-pleural

- 4, pour cavernes et nodules de la base, avec des séquelles pleurales anciennes très importantes.

- 2 enfin, pour des lésions denses de l'apex avec épanchement enkysté sous-cortical.

C - ETUDE BACTERIOLOGIQUE

Lésions à B.K. +	62
Lésions à B.K. -	78

Des bacilloscopies sur expextoration ou plus fréquemment sur tubage ont été effectuées systématiquement chez tous les malades sans exception, à leur entrée dans le service, puis régulièrement tous les mois jusqu'à leur sortie. Les cas négatifs ont été, en principe, confirmés par examen sur culture. A partir de 1959-1960, une étude de résistance bactériologique vis à vis des tuberculostatiques a été pratiquée assez régulièrement à tous les bacillifères. 50 % des bacilles se sont révélés résistants sinon totalement, du moins partiellement aux différents antibiotiques. C'est ce qui pouvait expliquer, en partie, l'échec ou l'insuffisance de la thérapeutique médicale.

Au moment de l'intervention, 62 malades restaient encore ou redevenaient positifs, et 78 étaient négatifs. Les lésions bacillifères se recrutaient principalement chez les poumons détruits, les cavernes importantes et également chez les lésions broncho-pulmonaires. Les bacilloscopies négatives correspondaient, en général, aux foyers denses et aux lésions cavitaires peu volumineuses.

D - LESIONS TUBERCULEUSES
PULMONAIRES ASSOCIEES.

Dans 70 cas, au moment de l'intervention, outre les lésions principales dont l'indication opératoire a été posée, il existait, en même temps, des lésions tuberculeuses secondaires qui étaient réparties de la façon suivante :

Lésions controlatérales	54
Lésions controlatérales sous pneumothorax extra-pleural	3
Lésions controlatérales sous thoracoplastie	3
Lésions homolatérales situées dans un autre segment ou lobe	7
Lésions controlatérales et homolatérales d'un autre territoire	3

Les poumons détruits dans lesquels les lésions sont très *diffuses* et presque généralisées ne figurent pas dans cette catégorie.

36 de ces malades avec lésions secondaires associées ont été traités par exérèse. Ces lésions secondaires étaient déjà stabilisées par traitement antibiotique

Celles qui paraissaient plus importantes, mal stabilisées ou encore évolutives, étaient considérées comme des contre-indications de l'exérèse et on s'était contenté d'un collapsus chirurgical

E - TRAITEMENT AVANT L INTERVENTION.

Interventions d'emblée	4
Repos et antibiotiques	84
Repos, antibiotiques et collapsus gazeux	41
Repos, antibiotiques et thoracoplasties	9
Repos, antibiotiques, segmen- tectomy et thoracoplastie	2

Sur les 140 cas, 4 malades ont été opérés d'emblée, sans avoir eu de traitement autre que la cure simple. 3 se passaient au début de 1953, époque pendant laquelle les antibiotiques étaient encore utilisés avec parcimonie et servaient surtout de couverture aux interventions. Pour rechute sur lésion ancienne, une exérèse a été décidée d'emblée sans avoir essayé d'autre traitement pour gagner du temps.

84 interventions, soit 60 % des cas ont été réalisées après échec du repos et de l'antibiothérapie. L'échec a été reconnu après un minimum de 6 mois de traitement, en principe sans modification notable des lésions, ou encore avec des signes d'aggravation lésionnelle. Chez d'autres le traitement a été poursuivi au delà de 15 mois avant d'accepter la chirurgie

Dans 41 cas, soit 30 % des interventions, repos, antibiotiques et différents collapsus gazeux ont échoué : 26 avec échec de pneumo-thorax artificiel, 7 avec pneumopéritoine, 5 avec pneumopéritoine puis pneumothorax artificiel, 3 avec pneumothorax extra-pleural.

Dans 9 cas, les malades ont été opérés après échec de repos, antibiotiques, et thoracoplastie, et dans 2 cas, après repos, antibiotiques, segmentectomie et thoracoplastie associées.

F - INDICATIONS DE L'INTERVENTION.

Après ces différentes études, on peut distinguer 3 types d'indications opératoires :

Indications de choix	26
Indications de nécessité	109
Indications de sauvetage	5

Chez 26 malades, les interventions n'étaient pas strictement nécessaires et auraient pu être évitées. Tous ces malades ont déjà une bacilloscopie régulièrement négative, des lésions en voie de stabilisation, et on pouvait supposer que la seule poursuite du traitement médical pourrait aboutir à un résultat satisfaisant. Cependant, pour des raisons sociales déjà exposées, pour gagner du temps, pour éviter les possibilités de rechute et pour avoir le maximum de garantie pour l'avenir, on avait préféré opérer les malades, parfois même sur leur demande.

Chez 109 malades, soit 77,85 % des opérés, l'intervention paraissait nécessaire. La poursuite du traitement médical risquait d'être très longue et encore, le résultat serait-il incertain. La grosse majorité de ces cas correspondait à des lésions denses, irrétractiles (tuberculomes ou cavernes pleins), à des lésions cavitaires irréductibles, dont la moitié au moins était encore bacillifère, ou à des lésions fibréo-caséuses chroniques constituant un danger permanent de réactivation. Une faible partie était constituée par des lésions bronchiques, sténoses ou bronchectasies, associées à des lésions parenchymateuses, et par des fistules broncho-pleurales avec suppurations pleurales et avaient été traitées par exérèse associée à une décortication pleuro-pulmonaire.

Chez les 5 derniers cas, les interventions furent décidées chez des malades de très mauvaises conditions physiques et dont les lésions mettaient en jeu, à plus ou moins brève échéance, leur vie. Les décisions furent bien audacieuses, mais on avait préféré les risques à l'abstention et à la résignation : 3 subirent une pneumonectomie avec des poumons détruits, ratatinés, associés à des suppurations bronchiques importantes; 1 a eu une splénotomie car la pneumonectomie a été contre-indiquée en raison de la bilatéralité des lésions et après échec de drainage endocavitaire de MONALDI; un malade très fragile avec une V.S. élevée et de fréquentes poussées de suppuration pulmonaire a eu une thoracoplastie de 4 côtes.

II - PREPARATION DU MALADE

La préparation du malade à tout acte chirurgical est très importante, et elle est encore plus importante quand il s'agit de traiter chirurgicalement la tuberculose pulmonaire, car l'agression va porter sur des sujets déjà diminués physiquement et déjà plus ou moins déficients au point de vue respiratoire. La réussite et le résultat de l'intervention dépendent beaucoup de la bonne préparation des patients.

1°/ LE REPOS

Les malades sont d'abord soumis à un régime de repos assez sévère. Au début on exige du malade un repos allongé de 24 heures sur 24 pour les lésions à évolution aiguë, 20 heures sur 24 pour la plupart, sans jamais descendre, par la suite, au dessous de 16 heures par jour. Pour rendre ce repos moins pénible et moins monotone, les malades peuvent le faire, soit allongés ou demi-assis dans leur lit, soit allongés dans leur chaise de cure, tout en s'occupant: lecture, dessin, peinture, découpage ou autres petites bricoles. Il semble que cette cure de repos, jadis la seule méthode thérapeutique utilisée, agisse en diminuant l'état toxi-infectieux avec ses différentes manifestations d'une part, et favorise la résolution des lésions exsudatives, et prévient la dissémination de la maladie d'autre part.

2°/ LES ANTIBIOTIQUES

Les malades du début, c'est à dire de 1953 et 1954, ne bénéficiaient pas de l'utilisation très large des antibiotiques: tantôt un antibiotique était employé seul, tantôt c'est par cure discontinue qu'on utilisait les médicaments.

Mais très rapidement, une règle bien précise devait codifier l'utilisation des antibiotiques. Ils sont toujours utilisés par association d'au moins deux : INH systématiquement, et PAS très fréquemment et plus souvent c'est l'association triple: INH, PAS et streptomycine qu'on utilisait. Avec la découverte des autres tuberculostatiques (Ethionamine, Viocine, Kanamycine, Cyclosérine) et la pratique des études de résistance, plusieurs possibilités d'associations d'antibiotiques permettaient de mieux préparer les malades selon la sensibilité des bacilles. D'autre part cette association d'antibiotiques est utilisée le plus précocement possible, de façon continue et prolongée.

Mois	0	I	2	3	4	5	6	7	8	9
Nombre de malades	I	9	I2	I2	7	8	I2	7	I0	I6

Mois	I0	II	I2	I3	I4	I5	Plus et discont.
Nombre de malades	I0	5	I2	0	3	3	I3

La durée des antibiotiques s'échelonne entre 6 et I2 mois. Les malades qui avaient au total, moins de 5 mois de préparation antibiotique étaient opérés avant I954.

30/ LES EXAMENS PREOPERATOIRES :

I0 à I5 jours avant l'intervention, les malades subirent différents tests et examens pour détecter et traiter éventuellement les anomalies organiques graves, passagères ou permanentes, les troubles métaboliques et humoraux qui pouvaient s'aggraver ou simplement perturber l'opération.

C'est ainsi que les malades hypersécrétants recevaient une série d'aérosols, complétée par un drainage de posture.

Pour ceux qui avaient une capacité vitale diminuée, la gymnastique respiratoire pratiquée par tous les candidats à l'intervention, permettait une amélioration considérable. Les troubles métaboliques et humoraux étaient traités par un régime approprié, par apport vitaminique et électrolytique, et même, au besoin par des transfusions sanguines. Plus particulièrement, deux malades diabétiques, plus ou moins bien équilibrés déjà recevaient une préparation spéciale et minutieuse, en raison de leur état. Ils étaient de nouveau équilibrés avec de l'insuline ordinaire qui est beaucoup plus maniable que les autres insulines.

III - TYPES DES INTERVENTIONS

A - LES EXERESSES

Interventions pratiquées	Droit	Gauche	Total
Pneumonectomies	3	4	7
Lobectomies			34
supérieures	18	9	
Moyennes	0	0	
Inférieures	2	5	
Lobect. + segmentect. + Thoraco. + résect. bronch.		I	I
Lobect. + segmentectomie	I	I	2
Lobect. + segmentectomie + Thoracoplastie	I	I	2
Lobect. + Thoracoplastie + décortication	I	3	4
Lobectomie + Thoraco.	II	7	18
Bilobectomie	I	0	I
Segmentectomies			13
-Lobes supérieurs			
Apico-dorsales	3	5	
Antérieures	0	2	
-Lobes inférieurs			
Fowler	0	3	
Bisegmentectomies + Thoracoplastie	0	4	4

I - PNEUMONECTOMIES

7 pneumonectomies ont été effectuées pendant ces dix années: 5 pour poumons détruits, 1 pour lésion accidentelle de l'artère pulmonaire alors que le malade avait une indication de lobectomie supérieure droite, et 1 pour suppuration bronchique et pulmonaire récidivante et importante.

2 - LOBECTOMIES

62 lobectomies ont été pratiquées pour 13 segmentectomies. Les lésions d'indications d'exérèse très limitées sont assez rares. Une segmentectomie, en effet, n'est concevable que pour des tuberculomes, des cavités pleines ou des cavernes nettement isolées dans un segment, sans lésions micro-nodulaires périphériques. Plus souvent malgré l'optimisme des clichés radiologiques après l'ouverture du thorax, par la palpation exploratrice, on découvre des lésions anatomiques indiscutables, dans un autre segment présumé sain.

Notre statistique montre en plus une prédominance des lésions droite et plus particulièrement la fréquence des interventions sur le lobe supérieur droit.

D'autre part, sur les 62 cas, 34 étaient des lobectomies simples et les 28 autres des lobectomies élargies à d'autres lobe ou segments et surtout des lobectomies associées à d'autres interventions telles que résection bronchique, décortication pleuro-pulmonaire, thoracoplastie.

L'association d'une thoracoplastie supérieure de trois côtes à l'exérèse lobaire, exécutée dans le même temps opératoire a été décidée pour éviter au maximum le risque de récurrence et pour éviter une sur-expansion des portions restantes qui risque d'entraîner une diminution de la capacité fonctionnelle par emphysème secondaire, une distorsion bronchique, cause d'une mauvaise évacuation des sécrétions.

Elle est surtout décidée lorsque existent dans le parenchyme sous-jacent, de petites lésions tuberculeuses plus ou moins stabilisées, dont l'importance ne justifie pas le sacrifice du lobe ou du segment intéressé.

3 - SEGMENTECTOMIES

Sur les 13 segmentectomies, 8 intéressaient le segment apico-dorsal. La question de thoracoplastie complémentaire ne s'est jamais posée en raison du petit volume de la portion enlevée. Cependant 4 bisegmentectomies, pratiquées chez des sujets âgés avec un parenchyme restant peu souple et portant sur le lobe supérieur gauche, étaient associées à une petite thoracoplastie de 3 côtes.

B - LES COLLAPSUS ET AUTRES INTERVENTIONS.

Interventions pratiquées	Droit	Gauche	Total
Thoracoplasties	21	23	44
Thoraco + décortications	0	2	2
Spéléotomies	1	1	2
Pneumo-th. Extra-pleuraux	1	1	2
Décort. Pleuro-pulmonaires	2	2	4

En dehors des exérèses, 54 autres interventions ont été réalisées. La thoracoplastie domine de très loin ce groupe car elle présente 46 cas dont 2 associés à une décortication pleuro-pulmonaire. Jusqu'en 1956 la collapsothérapie était très pratiquée; pour la seule année 1953 on a pratiqué 15 thoracoplasties, soit le 1/3 du total des 10 années

Depuis cette date elle céda la place, progressivement à l'exérèse; mais loin d'être totalement abandonnée, elle garde toujours ses indications chaque fois que l'exérèse est contraindiquée. C'est ainsi que 10 des thoracoplasties ont été effectuées chez des malades pour lesquels on ne pouvait pas envisager une exérèse, en raison de l'état général du sujet, de la bilatéralité ou de l'étendue des lésions.

26 thoracoplasties ont été pratiquées en un seul temps et se répartissaient de la façon suivante : 4 de quatre côtes et 22 de cinq côtes. Le reste, c'est à dire 18 thoracoplasties, a été réalisé en deux temps séparés chacun d'un intervalle de 15 à 20 jours. Dans 14 cas, on avait fait une thoracoplastie de 6 côtes, et dans les 4 cas restants de 7 côtes.

Dans une vingtaine de cas, pour des cavernes apicales et internes, on avait jugé nécessaire d'associer une apycolyse de SEMB à la thoracoplastie pour libérer le poumon du médiastin, permettant ainsi un collapsus total, plus étendu et par conséquent plus efficace.

Pour terminer le passage en revue des différents types d'interventions pratiquées pendant ces dix années, signalons qu'on avait réalisé aussi 2 spéléotomies, 2 pneumothorax extra-pleuraux et 4 décortications pleuro-pulmonaires.

Les 2 spéléotomies ont été réalisées l'une pour traiter une cavité résiduelle sous thoracoplastie, l'autre comme indication de sauvetage chez un malade âgé, après 3 tentatives échouées d'un drainage endocavitaire de MONALDI.

Les 2 pneumothorax extra-pleuraux ont été pratiqués en 1953 et 1954, après échec de pneumothorax intra-pleural.

IV. INCIDENTS ET COMPLICATIONS

POST-OPERATOIRES

Dans l'ensemble, 54 malades sur 140 ont présenté une ou plusieurs complications immédiates ou secondaires, de gravité très inégale, soit une proportion de 38,57 %.

A. Les Exérèses.

Suites normales.....	50
Complications mineures....	15
Complications sérieuses...	19
Décès	2

Sur les 86 cas d'exérèses, 50 interventions ont été réalisées sans incidents et avaient des suites simples; 15 avaient des complications mineures, 19 des complications assez sérieuses, et 2 se terminaient par un décès, quelques jours après.

1- Les complications mineures :

Elles se répartissaient de la façon suivante :

- 11 fuites alvéolaires. Les chirurgiens étaient obligés de maintenir les drains en place pendant plus longtemps. Par la suite le poumon était bien revenu à la paroi.
- 1 malade présentait un mois après son intervention une douleur précordiale. A l'examen radiologique, on a découvert une poche hydro-aérique de la grosseur d'un

oeuf de pigeon. Après une seule ponction qui a ramené du liquide citrin, tout était rentré dans l'ordre.

- persistance d'une poche résiduelle qui obligeait les chirurgiens à remettre en place un drain pendant quelques jours ; et cela chez 4 malades.

- dans 4 cas on a observé des difficultés de recollement du parenchyme et une légère désunion pariétale, mais tout était rentré dans l'ordre assez rapidement.

- 1 cas de bronchoplégie due au pelage bronchique chez un sujet asthmatique, a été traité par 3 bronchoscopies avec aspiration.

- Enfin, un malade avait fait une hyperazotémie post-opératoire, vite jugulée et sans lendemain, un autre un coma hyperglycémique chez un diabétique, 8 jours après l'intervention, et un 3ème a présenté des incidents cardiaques au début de son intervention : bradycardie suivie de tachycardie, incidents qui devaient être impliqués vraisemblablement à la sonde de blocage gauche, descendue accidentellement trop bas. D'ailleurs, les accidents ont regressé dès la remise en place de la sonde trachéale.

2- Les complications sérieuses.

Elles se répartissaient également de la façon suivante :

- Persistance d'une poche résiduelle traitée par plusieurs ponctions. A la cinquième ponction, le malade faisait une embolie gazeuse, heureusement vite jugulée et sans séquelles.

- Chez un autre malade, l'examen radiologique montrait 15 jours après l'intervention, des images fibrineuses dans la poche thoracique. On a fait une reprise et un nettoyage de cette poche.

- Un cas d'hémorragie importante dans la poche thoracique, avec hyperthermie, obligeait les

chirurgiens à réintervenir.

- Deux mois après une exérèse lobaire associée à une décortication pour un extra-pleural inefficace, survenait une péricardite tuberculeuse. L'évolution a été favorable par la suite.

- Après une exérèse lobaire associée à une thoracoplastie de 3 côtes, on avait noté une petite poussée congestive au niveau d'un nodule résiduel sous-jacent, rapidement résorbée, grâce au repos strict et à 8 mois d'antibiothérapie associée.

- Une suppuration importante de la poche de pneumonectomie nécessitait chez un malade, plusieurs mises à plat.

- Enfin, deux accidents vasculaires étaient survenus en cours d'opération : le premier, une plaie de l'artère linguulaire qu'on a pu suturé, et le second, une lésion importante de l'artère pulmonaire et qui s'est terminée malheureusement par une pneumonectomie.

3- Les décès.

2 opérés décédés par embolie pulmonaire :

- le premier, un malade de 49 ans, a subi deux jours auparavant une pneumonectomie gauche pour poumon détruit; pourtant l'opération a été bien réalisée et paraissait bien supportée;

- le deuxième, un malade de 57 ans, a subi également avec succès une exérèse du lobe supérieur droit associée à une petite thoracoplastie de 3 côtes. Trois jours après, exitus brutal par embolie foudroyante.

B. Les collapsus et autres interventions

- Suites normales	36
- Complications mineures...	2
- Complications sérieuses..	13
- Décès	3

54 malades étaient traités par collapsus et autres interventions chirurgicales. Les suites opératoires ont été normales pour 36 malades; 2 présentaient des complications mineures, et, 13 des complications sérieuses. En outre, on a enregistré 3 décès.

I - Les complications mineures.

Un malade, deux jours après une thoracoplastie de 5 côtes en un temps et avec apicolyse, présentait des difficultés à l'expectoration et se trouvait bien gêné pour respirer. Il a fallu lui dégager l'arbre respiratoire par aspiration trachéale.

Un épanchement purulent de la poche de thoracoplastie nécessitait simplement chez un autre malade plusieurs ponctions suivies d'instillations locales d'antibiotiques.

2 - Les complications sérieuses.

6 accidents hémorragiques ont été observés dans les suites immédiates de l'intervention. Deux étaient survenus chez les deux seuls extra-pleuraux de notre statistique. Le premier nécessitait une pleuroscopie avec désaillotage, suivie de trois ponctions aspiratrices. Le deuxième formait un épanchement important, refoulant le médiastin à droite, provoquant ainsi une arythmie cardiaque très

prononcée et obligeait le chirurgien à faire une reprise de l'extra-pleural, avec évacuation de 1 litre de sang, suivie de deux ponctions de 350 cc. et 150 cc. de liquide hématique.

Un autre malade à la suite d'une effraction pleurale per-opératoire ayant nécessité une exsufflation immédiate, a fait le jour suivant la thoracoplastie, un syndrome hémorragique interne sérieux.. Il a fallu plusieurs transfusions pour rétablir le malade. Deux chocs hémorragiques importants avec pâleur, pouls filant et accélérant chute et pincement de la T.A. ont été traités par transfusions et cocktail de coagulants. Enfin, une hémorragie importante, dans la poche pleurale, après une thoracoplastie de 4 côtes avec apicolyse a été traitée également par transfusions, mais 10 jours après, a fait une thrombose de la veine humérale qui cédait rapidement au tromexane, mais qui empêchait le deuxième temps de la thoracoplastie envisagée.

2 cas de menace de phlébite et de phlébite constituée: la menace de phlébite, (appartition brutale d'une douleur au niveau du mollet droit), s'était manifestée entre le 1^o et le 2^o temps d'une thoracoplastie, mais rapidement jugulée en mettant le malade sous tromexane. La phlébite du membre supérieur droit, avec poussée thermique survenait chez un opéré, 8 jours après une thoracoplastie de 5 côtes en un temps, mais la suite a été favorable.

2 complications pariétales: une suppuration de la paroi, survenue 15 jours après l'intervention, avec désunion de la cicatrice sur une longueur de quelques centimètres, traités par drainage puis mise à plat et instillation locale

d'antibiotiques. Une autre infection pariétale importante, est apparue une semaine après une thoracoplastie, longue à cicatriser, obligeait le chirurgien à faire une révision de la plaie.

Une obstruction bronchique avec atelectasie du poumon droit, nécessitait une brocho-aspiration.

Enfin, deux complications tardives constituées par un enclavement de l'omoplate après thoracoplastie. La douleur, le gêne à la marche qu'il engendrait obligeait à réséquer la pointe intéressée.

3 - Les décès.

3 décès ont été enregistrés sur les 54 collapsus chirurgicaux pratiqués.

Un pour hémorragie grave dans la poche^de thoracoplastie, chez un malade de 42 ans, après une thoracoplastie gauche de cinq côtes avec apicolyse. Le malade n'a pu être récupéré malgré le traitement mis en oeuvre.

Un malade de 43 ans qui présentait une artérite du membre inférieur gauche et une coronarite décelée à l'électrocardiogramme, d'origine diabétique fruste, (glucosurie à 3gr. malgré une glycémie normale) mourut au 10^e jour de l'opération d'une embolie.

Le troisième décès survenait chez un malade de 58 ans; il a bien supporté une thoracoplastie droite de 4 côtes (d'indication de sauvetage). Malheureusement, au 12^e jour, exitus brutal que rien ne laissait prévoir.

V - SOINS POST-OPERATOIRES.

Nous avons déjà développé la nécessité d'une bonne préparation des malades avant l'intervention. Les soins post-opératoires nous paraissent encore plus importants pour couronner l'acte chirurgical.

Comme les examens pré-opératoires, les examens post-opératoires sont également indispensables pour prévenir ou traiter éventuellement les déséquilibres métaboliques et humoraux. Au cours des premiers jours qui suivent l'opération, c'est encore le Médecin réanimateur ou le phthisiologue du service qui assurent les soins post-opératoires immédiats: surveiller le réveil des opérés, prévenir et traiter les complications éventuelles, rétablir la balance hydro-électrolytique de l'organisme, suivre l'évolution de la plaie opératoire.

Passés la période opératoire proprement dite et le délai de surveillance chirurgicale, les malades reviennent au Sanatorium pour continuer leur traitement. En principe, ce traitement post-opératoire comprend: repos, antibiothérapie associée, gymnastique respiratoire et éventuellement entretien de l'extra-pleural.

I - Le repos:

Pendant les trois premiers mois qui suivent l'intervention, les opérés sont soumis à la cure intégrale avec un repos jamais inférieur à 17 ou 18 heures par 24 heures. Ensuite, ils sont gardés encore 2 à 4 mois supplémentaires avant de reprendre une petite activité progressive. La reprise d'une vie normale ne leur est conseillée que un an après l'opération.

2 - L'antibiothérapie:

Mois de traitement	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	&+	
Nombre de malades.	9	8	4	11	9	10	13	7	6	2	3	3	6	8

La poursuite de l'antibiothérapie associée est aussi importante qu'avant l'intervention. Sa durée est très variable, fonction de l'évolution de la maladie et de l'état général du sujet. Dans les suites normales, notre statistique montre une durée moyenne de 3 à 8 mois avec un maximum de 3 et 4 mois. Cette antibiothérapie est toujours assurée par l'association de deux antibiotiques majeurs, au moins, le plus souvent par trois. Au début de l'ère antibiotique, les opérés ne recevaient qu'un ou deux mois d'antibiotiques, et encore, il était souvent utilisé seul. En cas de complication ou de réapparition des bacilles, les antibiotiques sont poursuivis aussi longtemps que c'est nécessaire. Dans 8 cas, la durée dépassait un an.

3 - La gymnastique respiratoire:

Systématiquement, comme avant l'intervention, les opérés pratiquent régulièrement une gymnastique respiratoire inspirée de la méthode de BRUCE. Cette gymnastique respiratoire s'est révélée indispensable comme complément des soins pré et post-opératoires.

Trois buts sont visés par cet exercice:

- Il prévient et corrige les attitudes défectueuses et les différentes déformations qui risquent d'être provoqués par l'intervention chirurgicale.

- Il assure une bonne réexpansion pulmonaire et une bonne ventilation en récupérant au maximum la fonction respiratoire diaphragmatique;

- Enfin, il permet au malade d'assurer une bonne toilette de ses bronches en favorisant l'expulsion des sécrétions des voies respiratoires.

TROISIEME PARTIE

---○---

ANALYSE DES RESULTATS

ET

EXPOSE DES OBSERVATIONS

Nous consacrerons deux parties à cette étude des résultats. D'abord, les résultats immédiats, c'est-à-dire les résultats selon l'état des malades à la sortie du sanatorium. Ensuite, les résultats éloignés, c'est-à-dire ce qu'est devenue la maladie et ce qu'est devenu le sujet. Dans ce dernier cas, nous possédons un recul maximum de douze ans et demi et un recul minimum de deux ans et demi.

Dans chaque partie, nous exposerons les résultats globaux, puis les résultats d'après les différents types d'interventions pratiquées.

0
0 0

I - RESULTATS IMMEDIATS

---:---

A/ RESULTATS GLOBAUX

RESULTATS	DECES	MEDIOCRE	EXCELLENT
Nombre d'interventions	5=3,57%	3=2,14%	132=94,28%

B/ RESULTATS SELON LES TYPES D'INTERVENTIONS

RESULTATS	DECES	MEDIOCRE	EXCELLENT
EXERESSES: 86			
Pneumonectomies	1	-	6
Exérèse + col-lapsus	1	-	31
Lobectomies	-	-	34
Segmentectomies	-	-	13
COLLAPSUS) ET AUTRES) 54			
Thoracoplasties	3	3	40
Spéléotomies	-	-	2
Extra-pleuraux	-	-	2
Décortications	-	-	4

1/ LES DECES -

Nous avons déjà parlé de ces décès survenus quelques jours après l'intervention. Nous n'y reviendrons plus.

Voici très brièvement résumées leurs observations :

- OBSERVATION N° 1 : M... Gilbert, 49 ans.

Indication de pneumonectomie chez un tuberculeux récidivant, dont la première atteinte pulmonaire remonte en 1939, et qui est à sa deuxième rechute.

Après une thoracoplastie de 5 côtes avec rugination de la 6ème, il persiste une cavité résiduelle sous thoracoplastique et, malgré 18 mois de cure et d'antibiothérapie associée post-opératoire, le malade évolue et présente un essai-mage de toute la base gauche.

Le 9 Juin 1958, on réalise avec succès une pneumonectomie gauche. Malheureusement, au 2ème jour, exitus par embolie pulmonaire.

- OBSERVATION N° 2 : M... Ernest, 57 ans.

Malade entré dans le service pour une rechute de tuberculose pulmonaire bilatérale dont la première atteinte remonte à 1920. L'examen radiotomographique montre une lésion excavée du sommet droit et une infiltration de la base gauche.

Après 14 mois de repos et d'antibiotiques associés, la base gauche est stabilisée, mais la caverne du sommet droit persiste. La bacilloscopie est régulièrement négative depuis plusieurs mois.

Le 22 Janvier 1958, le malade subit une exérèse du lobe supérieur droit associée à une petite thoracoplastie de

3 côtes. L'opération est très bien supportée mais, au troisième jour, le malade est décédé par embolie pulmonaire.

- OBSERVATION N° 3

Malade traité pour tuberculose pulmonaire bi-apicale en 1941. En 1942, création d'un pneumothorax gauche, entretenu pendant 3 ans. En 1949 et 1952, le malade rechute à deux reprises, avec B.K.+. Au point de vue radiologique, à gauche, le malade présente des nodules épars et denses à l'apex et à la région rétro-claviculaire, au sein d'une zone d'infiltration plus floue ; à droite, des lésions nodulaires denses dans la région rétro-claviculaire moyenne. Après quatre mois de préparation au repos et aux antibiotiques, le malade subit une thoracoplastie gauche de 5 côtes avec apicolyse, en un temps, le 12 Novembre 1953, et meurt le lendemain à la suite d'une hémorragie dans la poche thoracoplastique.

- OBSERVATION N° 4 : M... Alphonse, 43 ans.

Tuberculose ulcéro-nodulaire excavée de la région sous-claviculaire gauche, découverte en 1951 à la suite d'une petite hémoptysie. Le malade présente en outre une artérite du membre inférieur gauche et une coronarite décelée à l'ECG., d'origine diabétique frustée, glucosurie à 3 gr malgré une glycémie normale. Le 27 Septembre 1952, création d'un pneumothorax gauche avec section de brides, qui s'est révélé inefficace et a été abandonné après 7 mois.

Après une préparation de 6 mois d'antibiotiques, une thoracoplastie de 4 côtes sur une excavation sous-claviculaire gauche a été pratiquée le 18 Décembre 1953. Dix jours après, le malade est décédé subitement par embolie.

- OBSERVATION N° 5 : M... Pierre, 58 ans.

Indication de sauvetage chez un malade fragile avec une vitesse de sédimentation élevée et de fréquentes poussées de suppuration pulmonaire. Malade qui a déjà été traité pour une première atteinte bilatérale, de 1949 à 1952, période pendant laquelle il a eu un pneumothorax gauche, suivi d'une thoracoplastie gauche de 7 côtes en 4 temps. En 1957, il rechute au niveau du sommet droit et après un an d'une nouvelle cure d'antibiotiques, il présente encore des images cavitaires et des condensations.

La thoracoplastie ne semble pas être l'intervention idéale, mais devant la fragilité de l'état du malade et sa capacité respiratoire réduite, on ne veut pas faire une exérèse.

Le 27 Novembre 1958, une thoracoplastie droite de 4 côtes a été réalisée. Mais, au 12ème jour, exitus brutal que rien ne laissait prévoir.

2/ LES RESULTATS MEDIOCRES -

Ces résultats sont constitués par 3 échecs de thoracoplasties. Pour deux malades, cet échec se traduit par la persistance d'image résiduelle sous thoracoplastie avec émission de bacilles; pour un malade, c'est la persistance des bacilloscopies positives qui constitue l'échec. Voici encore, très brièvement résumées leurs observations :

- OBSERVATION N° 6 : M ... Joseph, 39 ans

Malade soigné en 1956 par une résection de tumeur tuberculeuse de l'intestin. En 1957, découverte d'une lésion tuberculeuse du sommet gauche, traitée par repos et antibiotiques. En 1959, rechute bilatérale avec BK.+ . Après 15 mois de repos et d'antibiothérapie associée, les lésions droites paraissent bien stabilisées, tandis que persistent les lésions ulcérées du lobe supérieur gauche.

Devant le refus du malade de subir une exérèse associée à une thoracoplastie, l'intervention s'est limitée à une thoracoplastie de 5 côtes gauches, en un temps, pratiquée le 13 Octobre 1960. Malheureusement, après 11 mois encore d'antibiothérapie post-opératoire, le malade reste bacillaire. Le 5 Novembre 1962, le malade subit une nouvelle intervention : exérèse du lobe supérieur gauche et du sous segment supérieur du Fowler, et depuis le malade va très bien.

- OBSERVATION N° 7 : M... Jean, 42 ans.

Malade traité depuis Avril 1952 pour tuberculose pulmonaire bilatérale très étendue, multi-excavée, occupant la presque totalité du champ pulmonaire droit et la moitié supérieure gauche, avec bacilloscopie positive.

Traité par repos et antibiotiques triples associés. Juillet 1952, création d'un pneumopéritoine. Mai 1953, création d'un pneumothorax droit. Malgré le progrès accompli, les bacilloscopies restent positives et la cavité bilatérale persiste. Le 21 Janvier 1955, thoracoplastie droite de 6 côtes en 2 temps avec apicolyse. Les bacilloscopies restent toujours positives. Le 25 Novembre 1955, thoracoplastie gauche de 5 côtes avec apicolyse après une tentative échouée de pneumothorax.

Depuis cette date et jusqu'à ce jour, le malade demeure toujours bacillaire et il persiste toujours des images suspectes sous les thoracoplasties. Les différentes antibiogrammes pratiqués montrent une résistance quasi-totale à tous les antibiotiques et le malade reste en cure simple. Depuis de très nombreuses années, les lésions paraissent stabilisées mais il y a toujours des bacilles dans l'expectoration. En accord avec le malade, on va attendre la possibilité d'utiliser d'autres nouveaux antibiotiques comme la piazzolina, l'isoxyl ou la capréomycine.

- OBSERVATION N° 8 : M... Ernest, 47 ans.

En 1929, malade traité pour adénite tuberculeuse cervicale droite. En 1939, dissémination micro-nodulaire bilatérale. En 1955, rechute et entrée dans le service pour une lésion cavitaire du lobe supérieur gauche.

Après 12 mois de repos et d'antibiotiques associés, les lésions persistent toujours. Le 19 Novembre 1956, on pratique une thoracoplastie gauche de 5 côtes et une rugination de la 6ème. L'intervention est bien supportée. Mais par la suite le résultat a été décevant, il persiste toujours une cavité résiduelle sous la thoracoplastie, avec BK + et un essaimage de la base gauche. Après 18 mois d'antibiothérapie post-opératoire, on décide de faire une pneumonectomie.

3/ LES RESULTATS EXCELLENTS -

Ce sont les malades qui sont sortis du sanatorium considérés comme bien stabilisés : leur état général est bon, le poids normal et stable, les bacilloscopies régulièrement négatives, la vitesse de sédimentation normale. Leur image radiologique ne s'accompagne d'aucune image suspecte ou simplement d'une image séquellaire consécutive à l'intervention. Ils sont de beaucoup les plus nombreux car ils représentent les 94,28% des opérés.

II - RESULTATS ELOIGNES

ET DEVENIR DES SUJETS

---:---

A/ RESULTATS GLOBAUX

RESULTATS	DECES	INDE- TERMI- NES	MEDIO- CRES	BONS	EXCEL- LENTS
Nombre d'in- terven- tions	2 = 1,42%	17 = 12,14%	10 = 7,14%	19 = 13,57%	84 = 60%

B/ RESULTATS SELON LES TYPES D'INTERVENTIONS

RESULTATS	D	I	M	B	E
EXERESSES : 84					
Pneumonectomies	-	1	-	-	5
Lobectomies	-	10	1	2	21
Exérèses+Collapsus	-	3	1	6	21
Segmentectomies	-	2	1	2	8
COLLAPSUS ET AUTRES :48					
Thoracoplasties	1	1	7	8	23
Spéléotomies	-	-	-	-	2
Extra-Pleuraux	-	-	-	1	1
Décortications	1	-	-	-	3

La plupart des malades qui sortent du sanatorium restent toujours en contact avec leur ancien établissement : quelques uns viennent se faire voir de temps en temps dans le service, d'autres se contentent d'envoyer leurs nouvelles. D'autres, malheureusement, ont été perdus

de vue depuis plusieurs années. Pour ceux-là, nous avons envoyé une lettre leur demandant de nous renseigner sur l'évolution de la maladie depuis leur départ, les traitements reçus le cas échéant, les séquelles et les complications possibles, et la date de reprise éventuelle des occupations ainsi que leur nature. C'est ainsi que nous avons pu établir notre statistique de façon assez précise.

1/ LES RESULTATS INDETERMINES -

Nous ne possédons aucun renseignement sur 17 anciens malades, soit 12,14,1 de notre statistique. Les uns devaient avoir changé d'adresse plusieurs fois et nos lettres nous sont retournées par la poste. D'autres sont partis à l'étranger, en Chine en Corée, en Egypte, en Afrique ou en Amérique. Aucun d'eux ne nous a répondu. D'autres enfin, pour des raisons inconnues, ne nous ont pas volontairement répondu peut-être, car nos lettres ne nous ont pas été renvoyées.

2/ LES DECES -

Parmi ceux que nous connaissons, 2 décès sont survenus depuis la sortie du sanatorium :

- 10 ans après une décortication pleuro-pulmonaire, un ancien malade s'est tué dans un accident de montagne.

- Un autre, 6 ans après une thoracoplastie, après avoir terminé ses études, est décédé. La cause exacte du décès nous reste toutefois imprécise.

Voici très brièvement résumées leurs observations

- OBSERVATION N° 9 : M... Victor, 27 ans

Malade traité pour tuberculose pulmonaire récidivante. En 1947, lobite supérieure droite, soignée par repos et pneumothorax droit. En 1951, épanchement hémorragique droit traité par ponction. Rechute en Juillet 1952, avec un hydro-pneumothorax. Plusieurs ponctions successives n'ont pas amélioré le malade car le liquide se reforme assez rapidement.

Le 18 Mars 1953, a été réalisée une décortication pleuro-pulmonaire qui a guéri le malade. 7 mois après cette intervention, il quitte le sanatorium pour reprendre très rapidement une activité normale. 10 ans après, il s'est tué dans un accident de montagne sans avoir eu aucun ennui pulmonaire.

- OBSERVATION N° 10 : M... Marcel, 56 ans

Indication de thoracoplastie chez un malade traité pour rechute de tuberculose bilatérale. La lésion de l'apex gauche paraît stabilisée, tandis que, au niveau du sommet droit, la lésion cavitaire persiste. Après une préparation de repos et d'un mois d'antibiotique, la thoracoplastie de 5 côtes en un temps a été réalisée le 29 Juin 1956. 8 mois après cette opération, le sujet quitte le sanatorium pour reprendre ses études. En 1963, après avoir été nommé curé, le malade est décédé. Malheureusement la cause exacte du décès, comme nous l'avons déjà dit nous reste imprécise.

3/- LES RESULTATS MEDIOCRES

Nous avons relevé 10 cas de résultats médiocres provenant de 3 échecs d'exérèses (1 lobectomie, 1 segmentectomie et une lobectomie associée à une thoracoplastie de 3 côtes) et de 7 échecs de thoracoplasties. Nous exposerons les résumés des 3 exérèses, tandis que nous choisirons 4 résumés des thoracoplasties qui suffisent à illustrer les différents types d'échecs.

- OBSERVATION N° 11 : M... Georges, 24 ans

Malade traité dans le service pour une première atteinte tuberculeuse avec 3K +. Les tomo-radiographies montrent des lésions excavées du sommet gauche. Pas de lésions bronchiques associées (bronchoscopie normale)

Après 16 mois de repos et d'antibiotiques associés et devant la persistance des lésions, on décide de faire une thoracotomie exploratrice puis voir si on peut faire une segmentectomie, une lobectomie simple ou une lobectomie associée à une thoracoplastie de 3 côtes si nécessaire.

Le 4 Décembre 1957, on a pratiqué une lobectomie supérieure gauche. A l'intervention, on a constaté une caverne au niveau du segment apico-dorsal, quelques nodules sous-pleuraux dans le segment antérieur, et seule la lingula paraît saine (malgré une zone qui respire mal). On ne peut faire qu'une lobectomie.

Le malade quitte le sanatorium le 21 Juillet 1958, avec un excellent résultat après 20 mois de traitement. Le 3 Novembre 1958, il a repris ses études de séminaire, malheureusement le 8 Novembre 1958 il a rechuté au niveau de la base gauche avec BK +.

Il revient au sanatorium pour reprendre le traitement. De nouveau stabilisé, il quitte le service en mai 1961 pour aller dans un établissement de post-cure de réadaptation. Mais 3 mois après, on note une nouvelle aggravation avec une excavation au niveau d'un des foyers résiduels de la base gauche. Opéré une deuxième fois dans un autre sanatorium, le malade a eu une spéléotomie en 1962. En décembre de la même année, le sujet quitte de nouveau son sanatorium, cette fois-ci bien stabilisé. Il a été revu par notre service en janvier 1964; il va très bien actuellement.

- OBSERVATION N° 12 : M... Francis, 32 ans

Tuberculose récidivante du sommet gauche, ayant débuté en 1955. Indication de segmentectomie pour une masse tuberculomateuse du sommet gauche qui paraît bien limitée au niveau du segment apico-dorsal du lobe supérieur gauche.

Après 6 mois de préparation par repos et antibiotiques associés, l'exérèse a été réalisée le 11 Juillet 1958 sans incident. 12 mois après l'intervention le sujet quitte le sanatorium avec un excellent état général et pulmonaire. Le sujet a repris aussitôt une activité progressive.

En 1960, le sujet a fait une rechute avec BK+, qui a nécessité une cure de 5 mois. Depuis le sujet reste facilement fatiguable, mais il n'y a pas de modification radiologique.

- OBSERVATION N° 13 : M... André, 27 ans

Malade récidiviste, traité successivement pour primo-infection tuberculeuse en 1945; pleurésie gauche en 1946; tuberculose pulmonaire droite avec hémoptysie et BK + en 1947 (pneumothorax droit) caverne gauche en 1948 (thoracoplastie de 5 côtes en un temps).

Entré dans le service pour rechute sur le sommet droit avec BK +. Après 7 mois de repos et d'antibiothérapie associée, il persiste toujours une infiltration avec image suspecte du lobe supérieur droit.

Le 30 Octobre 1953, exérèse du lobe supérieur droit avec thoracoplastie associée de 3 côtes, intervention bien supportée, avec des suites simples. Le 10 Décembre 1954, le malade quitte le sanatorium avec un bon résultat, mais l'état général reste fragile.

En 1958, rechute avec BK + a nécessité 10 mois de séjour en sanatorium. Actuellement le sujet va bien et exerce une semi-activité (secrétariat).

- OBSERVATION N° 14 : M... Jacques, 42 ans

Tuberculose récidivante, traitée pour la première fois en 1928, au niveau du poumon droit. Rechute du même

côté en 1930. Entré dans le service pour lésion cavitaire du sommet gauche, avec BK +. Après une tentative de pneumothorax gauche symphisé, on pratique le 8 Avril 1953 une thoracoplastie gauche de 5 côtes en un temps. Le malade est sorti du sanatorium le 15 Septembre 1954 avec un bon état général et un bon résultat pulmonaire. Mais en Octobre 1955, rechute avec BK + et une accentuation des lésions droites. A fait par la suite 8 mois de sanatorium. Depuis le sujet reste fragile, il émet des bacilles de temps en temps, bacilles qui semblent provenir d'un ganglion latéro-trachéal ou inter-bronchique gauche qui se vide de temps en temps.

- OBSERVATION N° 15 : M... Auguste, 32 ans

Tuberculose fibro-nodulaire excavée de la région sus-claviculaire gauche. En 1936, le malade avait déjà fait une pleurésie gauche; et en 1949 on avait découvert à la radio des séquelles tuberculeuses bi-apicales.

Le 4 Novembre 1953, thoracoplastie gauche de 5 côtes en un temps avec apicolyse. Les suites opératoires étaient marquées par une difficulté à l'expectoration, nécessitant une aspiration trachéale.

Le 12 Juillet 1954, le malade quitte le sanatorium avec un bon résultat et un bon état général.

En février 1956, une analyse des crachats est positive, mais il n'y a pas de modification radiologique.

En décembre 1957, rechute avec BK + : on a fait 6 mois de traitement à domicile. Depuis le sujet va bien, mais reste fragile au point de vue broncho-pulmonaire.

- OBSERVATION N° 16 : M... Jacques, 26 ans

Tuberculose pulmonaire bilatérale traitée par un pneumothorax gauche avec section de brides en 1947 et pneumothorax droit en 1948. En 1952, rechute sur le côté gauche avec BK +.

Le 15 Mars 1952, thoracoplastie gauche de 5 côtes en un temps avec apicolyse. Intervention bien supportée, bon collapsus. A reçu 3 mois d'antibiotiques post-opératoires.

10 mois après cette intervention, on a constaté une bacilloscopie positive et le malade est remis aux antibiotiques pendant trois mois encore.

Le 22 Septembre 1954, il quitte le sanatorium bien stabilisé. Actuellement, le sujet va bien et assure des activités normales d'aumônier.

- OBSERVATION N° 17 : M... Jacques, 35 ans

Malade Pott en 1934, infiltrat sous-claviculaire gauche en 1951, hémoptysie avec BK + en 1954. Malade entré dans le service pour tuberculose pulmonaire bilatérale récidivante avec BK +.

Après 12 mois de repos et d'antibiotiques associés, sans grand résultat,

on décide d'intervenir.

Les examens radiologique (lobite supérieure fortement rétractile et lésion non homogène de la base), bronchoscopique (sténose et coudure très marquée du tronc intermédiaire gauche, lobaire supérieure gauche volumineuse et siège de dilatation importante, lobaire inférieure gauche ne respirant guère), et le catéthérisme cardiaque (ligature physiologique de l'artère pulmonaire gauche montrant un résultat favorable au malade) confirment que seule une pneumonectomie est concevable. Le malade refuse cette intervention et on accepte pour tenter quelque chose de faire une thoracoplastie.

Le 11 Avril 1962 : thoracoplastie de 5 côtes, accompagnée d'une apicolyse à la Semb.

Le 15 Septembre 1963, le malade quitte le sanatorium avec un bon état général et un état pulmonaire paraissant stabilisé. Il reprend une petite activité progressive chez lui.

En Janvier 1964, il revient dans le service après 2 bacilloscopies positives avec modification des images lobaires supérieures sous la thoracoplastie. Une pneumonectomie gauche a été réalisée le 11 Juin 1964 et le 7 Décembre 1964 le sujet quitte de nouveau le service pour une reprise d'activité progressive.

4/ - LES BONS RESULTATS

Nous avons qualifié de bons résultats les malades qui, depuis leur sortie du sanatorium, sont toujours considérés comme stabilisés au point de vue lésionnel, qui ont repris une activité à plein temps ou à temps partiel, en fonction de leur état mais qui, de temps en temps présentent quelques troubles fonctionnels (douleur, gêne ou sensibilité relative aux modifications du temps ou aux changements de saisons), des troubles digestifs permanents, séquelles d'une longue antibiothérapie.

Dans ce groupe, nous avons retenu 10 résultats d'exérèses et 9 résultats de collapsus. Nous exposerons le résumé des observations des 2 lobectomies, des 2 segmentectomies, de l'extra-pleural et nous nous contenterons de choisir 4 des 6 exérèses associées à un collapsus, et enfin 4 des 8 thoracoplasties qui représentent largement l'ensemble.

- OBSERVATION N° 18 : M... Henri, 41 ans

Malade traité pour une première atteinte tuberculeuse et qui présente une lésion ulcéro-nodulaire sous-claviculaire droite.

Après 10 mois d'antibiotiques et après échec d'un pneumothorax avec section de brides (symphyse importante), on décide de faire une exérèse du lobe supérieur droit le 26 Juillet 1955.

Le malade quitte l'établissement le 14 Juin 1956 avec un bon résultat

pulmonaire,,pour un poste d'auxiliaire dans une maison de repos. Actuellement, il est curé dans une petite paroisse avec une activité assez réduite car il reste très fragile des bronches, surtout l'hiver. Toutefois la stabilité radiologique et bactériologique reste bien conservée. Le sujet a été revu dans le service il n'y a pas longtemps.

- OBSERVATION N° 19 : M... Gilbert, 32 ans

Indication d'une exérèse lobaire droite chez un malade présentant une image cavitare au sein d'une infiltration diffuse non homogène du lobe supérieur droit. Après une préparation de 6 mois d'antibiotiques associés et de repos, le malade subit l'intervention le 12 Décembre 1956. Suites opératoires compliquées par une fuite alvéolaire nécessitant la garde du drain pendant un temps plus long. Le 12 Août 1957 le sujet quitte le sanatorium avec un bon état général et un bon résultat pulmonaire. Le sujet exerce une activité à mi-temps jusqu'en 1960, puis à temps complet. Il fait de temps en temps quelques crachats hémoptoïques, sans bacilles et sans modification radiologiques.

- OBSERVATION N° 20 : M... Yves, 29 a,s

1951 : primo-infection. 1952: pleurésie séro-fibrineuse droite. 1953 : opacité bi-apicale. 1959 : rechute avec une lésion excavée du lobe supérieur gauche, traitée sans succès notable après 10 mois de repos et d'antibiothérapie associée.

En Novembre 1960, exérèse du segment apico-dorsal du lobe supérieur droit. 10 mois après cette intervention, il quitte le sanatorium pour reprendre un service à mi-temps. Bon résultat pulmonaire, mais le sujet présente toujours des ennuis digestifs (digestion lente et délicate).

- OBSERVATION N°21 : M... Marcel, 34 ans

Rechute de tuberculose pulmonaire dont la première atteinte remonte 10 ans auparavant. Après 11 mois de repos et d'antibiotiques associés, il persiste toujours une opacité non homogène sous-claviculaire externe gauche.

Le 11 Décembre 1958, exérèse du segment apico-dorsal du lobe supérieur gauche. On partait pour une lobectomie, mais on a la surprise de trouver les lésions rassemblées dans le seul segment apico-postérieur. Complications post-opératoires : apparition de fistules alvéolaires nécessitant la pose de nouveaux drains pendant plusieurs jours.

Le 30 Juin 1959 le malade quitte l'établissement pour reprendre une semi-activité; puis 2 ans après, il est professeur à temps complet dans un collège. Toutefois, il reste toujours fragile des bronches et, à chaque hiver, s'enrhume très facilement.

- OBSERVATION N° 22 : M...Pierre, 22 ans

Double pleurésie en 1949. Tuberculose pulmonaire bilatérale excavée en 1951.

Le 23 Juin 1954, après 5 mois d'antibiotiques associés et de repos, et après 2 essais de pneumothorax artificiel, on pratique un pneumothorax extra-pleural droit. Dans les suites opératoires on note une hémorragie nécessitant une pleuroscopie avec décaillotage et 3 ponctions évacuatrices. On a obtenu un bon résultat à droite.

Le 1 Juillet 1955, thoracoplastie gauche de 5 côtes avec apicolyse. Opération bien supportée, mais formation de poche liquidienne qui se résorbe progressivement.

Le sujet quitte le sanatorium le 20 Juillet 1956 pour aller en postcure. Actuellement il va bien au point de vue pulmonaire, mais il a toujours des ennuis digestifs et il présente une scoliose assez prononcée de la colonne vertébrale, avec quelques crises douloureuses de temps en temps.

- OBSERVATION N° 23 : M... Gilbert 42 ans

Pleurésie gauche en 1929.
Absès froid de la fosse iliaque gauche en 1930. Tuberculose pulmonaire droite en 1944
Bilatérisation des lésions en 1949. Rechute du côté gauche en 1953.

Lésion ulcéro-nodulaire du lobe supérieur gauche traitée sans succès par repos, antibiotiques associés et pneumothorax gauche abandonné pour épanchement liquidien.

Le 4 Janvier 1956, exérèse du lobe supérieur gauche plus décortication et thoracoplastie de 4 côtes. Opération bien supportée et suites simples.

Le 6 Septembre 1956 le malade quitte le sanatorium avec un bon résultat mais son état de santé reste fragile. Depuis sa sortie, soit 9 ans de recul, aucun incident bacillaire ni radiologique, mais il persiste toujours une certaine fragilité des bronches et de l'appareil digestif.

- OBSERVATION N° 24 : M... Marcel, 24 ans

1947, primo-infection. 1951, cavité au sommet droit avec BK +. 1955, rechute avec cavité persistante au sein d'une opacité du lobe supérieur droit.

Après 10 mois de repos et d'antibiotiques associés, on décide de faire une exérèse du lobe supérieur droit et du lobe moyen droit associée à une thoracoplastie de 3 côtes et qui a été réalisée le 21/3/56, sans incidents.

Par la suite, on a observé une poussée congestive au niveau d'un nodule sous-jacent qui a régressé après 8 mois d'antibiotiques.

Quitte le sanatorium le 25/4/57 avec un bon résultat pulmonaire. Depuis sa sortie, a fait un an de demi-activité. Actuellement, travaille à temps complet mais présente toujours des ennuis digestifs, séquelles d'une antibiothérapie prolongée.

- OBSERVATION N° 25.

MaLade à sa 3ème rechute pour tuberculose pulmonaire bi-apicale qui a débuté en 1946.

Après 9 mois de repos et d'antibiotiques associés, les bacilloscopies sont négatives, mais l'examen radiotomographique montre à gauche quelques nodules de l'extrême apex qui paraissent stabilisés, et à droite persistance d'une caverne avec infiltration sous-jacente au niveau du sommet.

Le 29 Novembre 1962 le malade subit une exérèse du lobe supérieur droit et du Fowler droit avec libération pleuro-pulmonaire et thoracoplastie de 4 côtes.

L'opération a été bien supportée. Les suites ont été troublées par une hyperazotémie post-opératoire rapidement jugulée et sans suite.

Le 24 Mai 1963 le sujet quitte l'établissement avec un bon état général et un bon résultat pulmonaire.

Actuellement il va bien mais n'assure qu'une activité assez réduite étant sujet à des crises d'emphysème fréquentes.

- OBSERVATION N° 26 : M... Théodore, 33 ans

Première atteinte tuberculeuse chez un asthmatique. Traité pour une cavité latéro-trachéale droite, quelques gros nodules dans le lobe supérieur droit et quelques nodules sans doute dans le Fowler droit.

Après 26 mois de traitement par repos et antibiotiques multiples, on fait le 21 Janvier 1959 une exérèse du lobe supérieur droit associée à une thoracoplastie de 3 côtes et un pelage bronchique pour améliorer l'asthme, et une énucléation d'un petit nodule du Fowler.

Opération bien supportée, mais les suites étaient troublées par une broncho-plégie due au pelage bronchique, mais tout est rapidement rentré dans l'ordre après 3 broncho-aspirations.

Le malade quitte le sanatorium le 27 Juillet 1959. Au début, l'asthme semble avoir été bien amélioré, mais par la suite, les crises reviennent. Le sujet a été soumis à une cure de désensibilisation spécifique pendant 2 ans. Actuellement il va bien.

- OBSERVATION N° 27 : M... Louis, 31 ans

1946 : Pleurésie droite; 1947 pleurésie gauche plus lésions parenchymateuses droites avec BK +. 1953, rechute avec lésions bilatérales. Entré dans le service pour opacité du sommet droit avec image cavitaire, et des lésions gauches sous-extra-pleural avec BK +.

Après 3 mois de préparation par repos et antibiotiques, on pratique le 28 Mai et le 11 Juin 1953 une thoracoplastie droite de 6 côtes en 2 temps. Deux jours après le deuxième temps, obstruction bronchique avec atélectasie du poumon droit, traité efficacement par broncho-aspiration.

Le 31 Mars 1954 le sujet quitte

l'établissement pour reprendre une activité progressive. Revu en 1964 dans le service, bon état général mais persistance de fragilité des voies respiratoires.

- OBSERVATION N° 28 : M... Antoine, 46 ans

1928, lésion tuberculeuse pulmonaire bilatérale et adénite sous maxillaire d'origine tuberculeuse. 1937, pleurésie droite. 1948, rechute de pleurésie et de tuberculose pulmonaire droites. A partir de 1950 tuberculose pulmonaire chronique à majoration droite.

Après 7 mois de préparation par repos et antibiotiques associés, indication d'une exérèse. Le 25 Juillet 1956, après la thoracoplastie, on s'aperçoit qu'il y a quelques nodules dans le Fowler et même à la pyramide basale postérieure. On abandonne l'idée d'une exérèse et on pratique une thoracoplastie de 5 côtes et on complète, pour éviter un 2ème temps, par un petit extra-musculo-périosté sur 4, 5 et 6.

Le 30 Mai 1957, le malade quitte le sanatorium avec un bon résultat. En Juillet 1957, le malade fait une suspiscion d'épididymite tuberculeuse avec cystite. Le bilan rénal reste cependant normal. A fait 7 mois de traitement en sanatorium. Revu ce jour dans le service : va bien.

- OBSERVATION N° 29 : M... Etienne, 44 ans

1945, tuberculose du poumon droit. 1947, pleurésie gauche. 1956, lésion excavée du sommet gauche avec BK +.

Après 8 mois de traitement antibiotique et devant la persistance de la lésion gauche, on décide de faire une exérèse.

Le 3 Avril 1957, après thoracotomie, on s'aperçoit qu'il faudrait enlever un très gros lobe supérieur, et qu'il ne resterait qu'un petit lobe inférieur. Etant donné la faible capacité respiratoire du malade (I 1,600), on recule devant cette solution et on préfère pratiquer une thoracoplastie de 5 côtes.

Le malade quitte le sanatorium le 14 Mai 1958 avec un bon résultat pulmonaire, mais le malade reste fragile. Actuellement le malade va bien, mais n'a repris qu'une semi-activité à cause de la fragilité de sa santé.

- OBSERVATION N° 30 : M... Georges, 34 ans

Malade traité pour tuberculose pulmonaire chronique depuis 1951. Lésions bilatérales infiltrantes autour de la scissure moyenne droite et ulcéro-nodulaires excavées au niveau du sommet gauche. après 4 mois de préparation par repos et antibiotiques associés, et après essais infructueux de pneumothorax largement symphysé, on décide de faire une thoracoplastie droite de 6 côtés, en 2 temps, réalisée le 10 Février et le 5 Mars 54.

Entre le 1er et le 2ème temps menace de phlébite (douleur du mollet droit) traitée par tromexane. Le 4 Février 1955, résection de la pointe de l'omoplate qui s'est excavée et qui provoquait une gêne à la marche. Le 28/6/55 quitte le service avec un bon résultat. Depuis aucun incident pulmonaire, mais toujours fragile avec ennuis digestifs (inappétence et digestion pénible).

5 / LES RESULTATS EXCELLENTS

Nous classons dans cette dernière catégorie, tous les malades opérés, considérés comme définitivement stabilisés ou guéris et qui, depuis leur sortie du sanatorium ne présentent aucun signe d'évolutivité et qui exercent une activité compatible avec leur état de santé. C'est ainsi que nous n'hésitons pas à classer dans cette catégorie, 5 des pneumonectomisés; bien que handicapés physiquement, sur le plan maladie, ils sont en excellent état.

84 malades, soit 60 % de notre statistique sont dans cette catégorie. Nous n'avons pas l'intention de relater la totalité de leurs observations; nous nous contentons simplement d'exposer très brièvement les observations des 5 pneumonectomisés, des 2 spéléotomies, de l'extra-pleural et nous choisissons parmi les autres exérèses et les thoracoplasties, celles qui illustrent au mieux leur classement dans cette catégorie.

- Observation N° 31 M... Jacques, 49 ans

Hospitalisé en Mars 1937 pour une pneumonie tuberculeuse du sommet droit, avec BK +. La radiographie montre alors une lobite supérieure droite avec perte de substance et une petite bilatérisation croisée de la base gauche. Traité par des sels d'or, puis par un pneumothorax droit avec sections de brides, entretenu pendant 10 ans.

En 1940, la stabilisation semble acquise et le malade a repris une activité compatible avec son état de santé.

Février 1952, rechute avec en plus des séquelles pleurales très importantes de

la base, une rétraction très importante du lobe supérieur droit qui est opaque et au sein des opacités, des images claires, très suspectes. Le malade est mis aux antibiotiques.

Après 15 mois de traitement, sans grand changement, on a décidé de faire une pneumonectomie droite qui a été réalisée sans incidents, le 18/5/53. Les antibiotiques ont été arrêtés le 10/9/53 et le malade est mis au repos simple jusqu'en avril 1954. Depuis il reprend une petite activité progressive comme directeur spirituel d'un établissement fonction qu'il assure sans incidents et de plus en plus active, actuellement.

- OBSERVATION N° 32 M... Gabriel, 27 ans

Tuberculose pulmonaire droite avec BK + découverte en Mai 1952; traitée par repos antibiotiques associés et une tentative infructueuse de pneumothorax droit. En novembre 1953, bacilloscopie redevenue positive après plusieurs mois de négativité; nettoyage sensible des nodules et des infiltrations mais persistance de la cavité.

Le 26/2/53, 1er temps de thoracoplastie droite de 4 côtes avec apicolysse. Au 10ème jour, apparition d'un épanchement purulent dans la poche de thoracoplastie. Traité par ponction et instillation locale d'antibiotiques. Le 2ème temps de la thoracoplastie est reculé en raison des risques infectieux.

Le 24/II/53, apparition récente d'une infiltration de la partie inférieure du lobe supérieur droit sous thoracoplastie avec BK + .

Mars 1954, indication d'une lobectomie supérieure droite, mais l'intervention s'est terminée par une pneumonectomie droite par suite d'une lésion accidentelle de l'artère pulmonaire

Actuellement le malade va très bien et poursuit une activité normale depuis sa sortie du sanatorium sans ennui.

- OBSERVATION N° 33 M. Georges, 34 ans

Indication de pneumonectomie gauche chez un malade récidiviste et chronique dont le début remonte en 1949 avec une pleurésie gauche. Entré dans le service le 29/8/52 avec une bacilloscopie négative, mais à partir de Mai 1953, les bacilloscopies sont constamment positives. L'examen radiologique montre :

- à droite, iûage pratiquement normale.
- à gauche, ascension diaphragmatique, cul-de-sac bloqué, la base ne respire pas. Petite infiltration nodulaire au sommet. Les tomos montrent des images suspectes à la base.

La bronchoscopie montre une bronche souche très coudée, avec une muqueuse assez rouge. Impossibilité de voir la lobaire supérieure. La muqueuse des terminales est oédémateuse, la lumière des terminales est filiforme.

Le bronchogramme lipiodolé:montre des dilatations bronchiques du lobe inférieur et de la lingua.

Le 24/4/54, pneumonectomie gauche. Suites opératoires normales.

Actuellement, va très bien, activité assez chargée par rapport à son état physique. Excellent résultat.

- OBSERVATION N° 34. M.... Jean-Marie, 47 ans

1946, tuberculose pulmonaire gauche traitée par pneumothorax. Début 1949, abcès froid de la chaîne jugulaire droite. Mai 1949 néphrectomie gauche pour tuberculose rénale. Mars 1952, rechute pulmonaire avec cavité du

sommet gauche et foyer dense du sommet de FOWLER avec BK +. Avril 1953, exérèse des segments apico-dorsaux du lobe supérieur gauche du Fowler gauche et décortication du reste du poumon. Septembre 1955, nouvelle rechute avec cécité bacillifère du sommet gauche. Janvier 1956, thoracoplastie gauche de 5 côtes. Mai 1957, 3ème rechute avec BK +.

18/3/57, entré dans le service. La radiographie montre un éclaircissement presque complet du sommet gauche: les tåmes de face et de profil montrent une poche aérique.

Le 5/10/57; pneumonectomie gauche, avec des suites simples.

Depuis le 28/3/58, départ du sanatorium; le sujet mène une vie de plus en plus active sans incidents. Revu dans le service en Juin 1964, excellent résultat.

- OBSERVATION N° 35. M.... Marcel, 46 ans.

Tuberculose pulmonaire gauche avec BK + découverte en Janvier 1958, traitée de façon irrégulière et non-continue jusqu'en 1961.

Le 7/9/61, entre dans le service. A droite, image pratiquement normale. A gauche évidemment du sommet avec opacité dense sous-jacente. Après 5 mois d'antibiothérapie et de repos, on décide de faire une pneumonectomie car la poursuite du seul traitement médical ne parait pas susceptible d'amener une amélioration, mais au contraire pourrait faire courir au malade la risque de voir son atteinte s'étendre au poumon droit.

Le 14/2/62, on réalise une pneumonectomie gauche dans de bonnes conditions.

Le 15/9/62, quitte l'établissement avec un bon état général et un bon résultat

Actuellement, 3 ans après son opération, le sujet se porte bien et mène une vie relativement active, sans ennuis.

- OBSERVATION N° 36. M... Yves, 45 ans .

Malade traité pour une caverne du lobe supérieur droit et de nodules partiellement en voie de régression de la base droite avec des séquelles pleurales importantes et dont la première atteinte remonte en 1956. On note en plus une rétraction de l'hémithorax gauche importante due à une chute ayant entraîné des fractures des côtes et sans doute hémithorax non traité.

Après 18 mois de repos et d'antibiotiques, on envisage une exérèse qui a de fortes chances de se terminer par une pneumonectomie droite. Malheureusement à gauche, on trouve une opacité ronde et des nodules de la partie axillaire. On recule devant les risques de cette intervention et on essaie un drainage endo-cavitaire de MONALDI qui a de fortes chances l'améliorer l'état général du malade, mais surtout possibilité de diminuer la cavité droite et de faciliter l'intervention secondai rement.

Après 3 échecs d'essai de MONALDI, on pratique une spéhéotomie antérieure qui montre la caverne à une profondeur très importante, le 26/2/59.

Quitte prématurément le sanatorium le 10/6/60 avec un bon résultat pulmonaire mais persistance de 2 petites bronchioles en voie de se fermer. Actuellement, va bien, assure une activité moyenne, sans incidents.

- OBSERVATION N° 37 . M... Georges, 29 ans

1952, atteinte bilatérale largement excavée à gauche, BK +. Traité par antibiotiques liscontinus, pneumothorax gauche -d'octo-

bre 1952 à septembre 1954-, pneumothorax droit
- de septembre 1953 à Juin 1955 -

De 1954 à 1957, repos à domicile,
sans antibiotiques et aggravation progressive surtout à gauche.

20/10/60, thoracoplastie gauche de 5 côtes, avec drainage de MONALDI, inefficace, devant être remplacé par une spéléotomie le 30/11/60.

3/5/63, thoracoplastie droite de 4 côtes, avec un bon résultat. La plaie de la spéléotomie a été longue à cicatriser, et on a dû procéder à une greffe, avec un bon résultat le 3/2/64.

27/7/64, quitte le sanatorium avec un excellent résultat et un bon état général. Le malade a refait un court séjour dans le service cette année pour un nouveau bilan qui continue à être excellent. Il pourra certainement reprendre une activité normale.

- OBSERVATION N° 38. M... Raymond, 36 ans.

Première atteinte tuberculeuse avec lésions nodulaires floues, non homogènes sous et sus claviculaires avec images cavitaires, à gauche. A droite scissure marquée et images nodulaires non homogènes également.

Après 7 mois de traitement constitué par des antibiotiques associés, pneumothorax gauche (symphysé) et pneumo-péritoine, on décide la création d'un pneumo-thorax extra-pleural chirurgical gauche, le 15/6/53. Dans les jours qui suivent, il se constitue un épanchement important, refoulant le médiastin à droite et provoquant une arythmie cardiaque prononcée. Reprise de l'extra-pleural avec évacuation de plus de 1 litre de sang, puis 2 ponctions de 350 CC et 150 cc de liquide hématique stérile.

Quitte le sanatorium le 14/2/54 avec un bon résultat. Revu en 1955 le malade va bien l'extra-pleural régulièrement entretenu. Revu une deuxième fois en Juillet 1957, excellent résultat. Actuellement le sujet assure une activité normale, sans ennui.

- OBSERVATION N° 39 .M.... Laurent, 33 ans.

Opacité du sommet gauche découverte en Novembre 1951 et qui s'est aggravée et excavée en octobre 1952.

Après une préparation par repos et 2 mois d'antibiotiques associés, on pratique le 26/10/53, une lobectomie supérieure gauche avec un bon résultat.

Le 17/10/54, le malade quitte le sanatorium. Depuis, il va très bien, exerce une activité normale, sans le moindre incident.

- OBSERVATION N° 40 . M... Daniel, 21 ans.

Séminariste traité pour une première atteinte tuberculeuse, constituée par une infiltration ulcéreuse non homogène du lobe supérieur droit.

Après 14 mois de repos et d'antibiotiques associés, on décide une exérèse du lobe supérieur droit, réalisée le 10/5/57. Les suites opératoires sont marquées par des fuites alvéolaires, avec une petite poche hydro-aérique se résorbant après 3 ponctions. Le drain n'est enlevé qu'au 14 ème jour.

Le sujet quitte l'établissement le 26/12/57 avec un excellent résultat, pour reprendre progressivement ses études. Ordonné prêtre en Avril 1962, il assure une activité normale , sans incidents.

- OBSERVATION N° 41. M... Michel, 40 ans.

Lésions nodulaires multiples du sommet gauche chez un malade traité pour une première atteinte tuberculeuse.

Après 20 mois de traitement par repos et antibiotiques multiples, on pratique le II/I2/58, une exérèse du segment apico-dorsal du lobe supérieur gauche, d'un segment du Fowler, associé à une thoracoplastie de 3 côtes. Des fuites alvéolaires post-opératoires nécessitent de garder les drains pendant 26 jours.

Le 5/6/59, quitte l'établissement avec un excellent résultat pour reprendre son activité en Octobre 1959.

Actuellement, professeur dans une institution, travaille normalement sans ennui

- OBSERVATION N° 42. M... Paul, 23 ans

1947, pleurésie gauche. 1950, lésion ulcéro-nodulaire de l'apex gauche, avec BK+, traitée par repos, antibiothérapie multiple, et pneumo-thorax extra-pleural pratiqué en novembre 1950 après un essai infructueux de pneumothorax intra-pleural. Après abandon de l'extra-pleural, réapparition de la caverne.

Le 5/II/53, on pratique une décor-tication pleuro-pulmonaire et une exérèse du lobe supérieur gauche associée à une thoracoplastie de 4 côtes.

L'intervention est bien supportée et les suites normales. Le sujet quitte l'établissement le I4/7/54, avec un bon résultat. Revu en 1956 dans le service, meilleure santé, avec image radiologique stable. Actuellement poursuit une activité normale sans aucun incident.

- OBSERVATION N° 43. M... Alain, 27 ans .

2ème rechute de tuberculose pulmonaire dont la 1ère atteinte remonte en 1949 et la première rechute en 1952.

Au début 1953, la lésion apicale gauche paraît stabilisée, mais à droite, on trouve des lésions multi-excavées du lobe supérieur.

Après une préparation de I mois et demi d'antibiotiques, on pratique le 20/2/53 et le 11/3/53, une thoracoplastie droite de 6 côtes en deux temps. Les suites opératoires étaient très perturbées: syndrome hémorragique interne sérieux dû à un épanchement intra et extra-pleural important. Traité par ponctions et plusieurs transfusions s.

Quitte le sanatorium le 15/3/54 avec un très bon résultat. Depuis assure une activité normale avec une excellente santé.



C O N C L U S I O N S

De cette étude sur les indications et résultats de 140 interventions chirurgicales pratiquées chez 127 tuberculeux pulmonaires du sanatorium du Clergé de France, entre le 1er Janvier 1953 et le 31 décembre 1962, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

1°/ Place de la chirurgie dans la vie sanatoriale /

Pendant les 10 années d'expérience, 16,26 % des sortants ont été traités chirurgicalement. Nous avons eu 86 exérèses (61,42 % des interventions) pour 54 cas de collapsus et autres interventions chirurgicales (38,58 %)

2°/ Les indications opératoires.

Nous nous sommes efforcés de faire une analyse méticuleuse de chaque cas, afin de bien mettre en évidence, les indications précises dont dépendra l'efficacité de l'intervention choisie. Nous avons pu classer ainsi nos malades en différentes catégories :

a/ Premières atteintes	23,57 %
Rechutes	25,71 %
Récidives ou chroniques	50,72 %

b/ Blocs caséux ou foyers denses	20,72 %
Cavernes	57,14 %
Poumons détruits	3,57 %
Lésions broncho-pulmonaires	9,28 %
Lésions pleuro-pulmonaires	9,28 %

c/ Malades bacillifères	44,28 %
Malades non bacillifères	55,72 %

d/ Lésions bien limitées _ _ _	50 %
Avec lésions controlatérales ou diffuses _ _ _ _	50 %
e/ Interventions d'emblée _ _	2,85 %
Après échec de repos et antibiotiques _ _ _ _	60 %
Après échec de repos, antibiotiques et collapsus gazeux	29,28 %
Après échec de repos, antibiotiques et thoracoplastie _ _	6,42 %
Après échec de repos, antibiotiques, segmentectomie et thoracoplastie _ _ _ _ _	1,42 %
f/ Indications de choix	18,57 %
Indications de nécessité	77,85 %
Indications de sauvetage	3,58 %

3°/ Les préparations des malades et les soins postopératoires :

Nous avons insisté beaucoup sur l'importance et la nécessité de l'encadrement de l'acte chirurgical par une préparation sérieuse des malades et la poursuite d'une thérapeutique post-opératoire assidue. Ces soins consistent essentiellement en repos, jamais inférieur à 16 ou 17 heures par jour; antibiotiques, toujours associés, au minimum 2, et pendant un temps s'échelonnent entre 6 et 12 mois en moyenne; gymnastique respiratoire inspirée de la méthode de BRUCE.

4°/ Les types des interventions :

Notre statistique montre que 61,42 % des opérés ont été traités par exérèses et 38,58 % par collapsus ou autres interventions chirurgicales

a/ Les exérèses comprennent :

- pneumonectomie	7
- lobectomies simples	34
- exérèses complexes	28
- segmentectomies simples	: 13
- segmentectomies complexes	: 4
- TOTAL	86

b/ Les collapsus et autres interventions comprennent :

- thoracoplasties	46
- décortications	4
- spéléotomies	2
- extra-pleuraux	2
TOTAL	54

5°/ Les complications post-opératoires :

Pour les 86 exérèses, nous avons relevé :

- suites simples: 50 soit 58,13 %
- complicat. mineures: 15 soit 17,44 %
- complicat. sérieuses 19 soit 22,09 %
- décès : 2 soit 2,32 %

Pour les 54 collapsus et autres nous avons relevé :

- suites simples : 36 soit 66,66 %
- complic. Mineures: 2 soit 3,70 %
- complic; sérieuses: 13 soit 24,07 %
- décès : 3 soit 5,55 %

6°/ Les résultats :

a/ Dans les résultats immédiats, nous avons constaté :

- 5 décès (3,57 %) dont 1 pneumonectomie, une exérèse associée à une thoracoplastie, et 3 thoracoplasties.

- 3 résultats médiocres (2,14 %)

composés de 3 échecs de thoracoplasties.

- 132 résultats excellents (94,28 %).

b/ dans les résultats éloignés et le devenir des malades nous avons relevé :

- résultats globaux:

2 décès (42 %)

17 résultats indetérminés (12,14 %)

10 résultats médiocres (7,14 %)
et 103 résultats favorables (73,57 %)
comprenant les bons résultats et les résultats excellents

- résultats d'après les types d'interventions :

- 6 pneumonectomies ont donné :

1 résultat indéterminé soit 16,66 %

5 résultats excellents soit 83,34 %

- 34 lobectomies simples ont donné :

10 résultats indéterminés soit 29,41 %

1 résultat médiocre soit 2,94 %

23 résultats favorables soit 67,65 %

- 31 exérèses complexes ont donné :

3 résultats indéterminés soit 9,67 %

1 résultat médiocre soit 3,22 %

27 résultats favorables soit 87,11 %

- 13 segmentectomies ont donné :

2 résultats indéterminés soit 15,38 %

1 résultat médiocre soit 7,69 %

10 résultats favorables soit 76,93 %

- 40 Thoracoplasties ont donné :

1 décès soit 2,50 %

1 résultat indéterminé soit 2,50 %

7 résultats médiocres soit 17,50 %

31 résultats favorables soit 77,50 %

- 2 spéléotomies ont donné :

2 résultats favorables soit 100 %

- 2 extra-pleuraux ont donné :

2 résultats favorables soit 100 %

- 4 décortications ont donné :

3 résultats favorables soit 75 %

1 décès soit 25 %

Volontairement, nous n'avons pas comparé nos résultats avec ceux des autres établissements ou d'autres auteurs. Nous avons fait notre étude sur un ensemble de malades bien particuliers, et une comparaison ne pourrait se concevoir que sur des éléments identiques.

Pour conclure, nous dirons que la chirurgie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire s'intègre dans un ensemble thérapeutique plus vaste dont elle assure souvent une fin heureuse. Les indications sont posées après une étude minutieuse de chaque dossier: étude du patient lui-même, étude de la maladie, étude du microbe, et étude de l'ensemble du traitement .

Le 28 Mai 1965
Le Président de thèse,

C. MOLINA

Vu
le 29 Mai 1965
Le doyen

R. CUVELIER

N° 32/65
Clermont-Fd, le 1er Juin 1965
Vu et permis d'imprimer
Le Recteur

E. LAPALUS

+ BIBLIOGRAPHIE +
=====

- ALEXANDER (J):Comments about pneumonectomy and lobectomy in tuberculosis:Amer. Rev.of Tuberc. LIII / 2 1946, p.189
- ALEXANDER (J) Role of thoracoplasty and pneumonectomy in tuberculosis complicated by bronchial stricture:Amer.Rev. of Tuberc.,XLIV;1941,pp.765-767
- ANDREW PRATT,GILMAN & KLASSEN:"The correlation of the pathology in the resected bronchus with post-opérative complications in pulmonary tuberculosis", Am.Rev.of Tuberc. 1956, 6, p.874
- AUBIN J. "Indications de la chirurgie d'exérèse pulmonaire en Sanatorium",thèse PARIS,1955, n° 951
- AUBRIOT (G) "Les séquelles radiologiques des exérèses pulmonaires partielles pour tuberculose" Thèse NANCY 1955
- AUDOYE & coll."100 cas d'exérèses effectuées en Sana"Etude statistique.Revue de la Tuberculose,PARIS, Volume 19, pp.38-49, 1955.
- AUDOYE & coll."L'heure chirurgicale dans la tuberculose pulmonaire traitée par exérèse" Acta Phtisiologica, 1956, 25 pp.3-7.
- AUDOYE & coll."Contribution à l'étude bactériologique des pièces d'exérèse pour tuberculose pulmonaire" Acta Phtisiologica, 1960, 42, pp.3-14
- BAILEY (C.P.):Lung resection for pulmonary tuberculosis. J.of Thoracic Surg, XVI/4, 1947, pp.328-341.

- BAILEY (C.P.) and coll."Pneumonectomy after unsuccessful Schede in pulmonary tuberculosis":The Quaterly Bull. Sea View Hosp. X/4 1948, pp.139-145.
- BAILEY (C.P.) & coll."Comparison of results in 300 consecutive resections for pulmonary tuberculosis 100 without streptomycin-therapy and 100 with streptomycin-therapy":XVIII/I, 1949, pp.366-44 J.of Thoracic Surg.
- BALMES (A) "Ce que le Médecin doit savoir des indications d'exérèse dans la tuberculose pulmonaire".Montpellier Médical, Juin 1959, LV, n°6, pp.557-566
- BARIETY & coll."La négligence, cause majeure des reprises évolutives de la tuberculose pulmonaire de l'adulte" Rev. de la tuberculose 1958, 22, 349-361.
- BARIETY (M) & coll."Pneumology is it correct that the place of excisional surgery is diminishing in pulmonary tuberculosis." La Presse Médicale, 26 Mars 1960, 68, 617-8.
- BARRIE (J) & coll."Résultats immédiats et lointains de l'exérèse pulmonaire pour tuberculose complétée par la thoracoplastie de Bjork.A propos de 26 cas" Annales de Chirurgie (Semaine des Hôpitaux) Avril 1964, n°7-8, 173-82
- BAUTISTA (A)"Empyema and broncho-pleural fistula following pneumonectomy for pulmonary tuberculosis".Amer Surg. May 1964, 30, 285-90.
- BEARD (H.J.)"250 cases of resection for pulmonary tuberculosis" Brit.J.Dis.Chest. 1960, 54 n°3, 265-71, 5 Ref.

- BEATTY (A.J.) & coll. "Resection versus the racoplasty in the treatment of pulmonary tuberculosis" J.of Thoracic Surg. XXI/I, 1951, pp.34-41
- BERARD (M) J.GERMAIN et C.OLLAGNIER:"La costo-pleuro-pneumonectomie" Rev.de la Tuberc.Vol.XIII, 1949; n°s.3-4 p.361 et n°s.9-10 pp.768-777.
- BERARD (M) & GREZARD:"Exérèse pulmonaire et pneumothorax extra-pleural":Rev. de la tuberc. XIII/3-4 p.361.
- BERARD(M),M.JAUBERT DE BEAUJEU et J.C.SOURNIA:"Traitement radical d'une pleurésie purulente tuberculeuse par costo-pleuro-pneumonectomie":Lyon Chirurgical. XLIV/3, 1949, pp.376-379.
- BERARD (M),J.SERMONARD & G.MANARA:"Indications et résultats de l'exérèse pulmonaire réalisée dans la tuberculose en cas d'échec ou d'inefficacité intra-pleural":J.de Médecine de Lyon,n°743, (20-12-1950) pp.1057-1068
- BERARD (M) "Indications et choix des interventions chirurgicales chez les tuberculeux pulmonaires traités par antibiotiques et chimiothérapie.Co-rapport avec Clarence GRAFFORD à la XIII^e Conférence Internationale contre la Tuberculose,MADRID,1954.
- BERARD (M) ARRIBEHANTE R.,GERMAIN J., DUMAREST J. "Evolutions nouvelles et récidives dans les suites de l'exérèse pulmonaire pour tuberculose." Etude d'une statistique de 1260résections. Rev.de la Tuberc.1955, 19, pp.511-536.

- BERARD (M), GALT P., SAUBIER: "Résultats de l'exérèse pulmonaire pour tuberculose. Presse Médicale n°43, p. 893, 1955.
- BERGH (N.P.) & coll. "Results of lung resection in tuberculosis four to seven years after operation. (With a discussion of present indications for operation.) Diseases of the chest (I avril 1963) 43, n°4, pp.358-66.
- BERNOU (A) & coll. "La chirurgie thoracique chez les malades âgés". Rev. de la Tub. et de pneumo. 1961, 25, n°s 9-10 955-66
- BIRATH (G) "Indications for resections and collapse therapy, respectively. Nord. Med. vol.43, March 17, 1955.
- BJORK (V.O.) "Indications et techniques de la réduction de volume de la cavité thoracique après résection pulmonaire pour tuberculose." Le poumon et le ~~xxx~~ coeur 1955, 11, pp.734-744.
- BJORK (V.O.) "Lobectomy for pulmonary tuberculosis: analysis of 301 cases" J. of Thor. Surg. 1957, 6, p.754.
- BJORK (V.O.) "Pneumonectomy en tuberculose pulmonaire. Analyse de 151 cas." J. Thor? Surg. n°4, 1956, p.588.
- BROUET & coll. "Les indications minimales de l'exérèse au cours de la tuberculose pulmonaire commune de l'adulte traitée par les antibiotiques". Rev. de la Tub. 1957, 21, pp.1070-1088.
- BROUET (G) "Les indications d'exérèse pour lésions résiduelles inactives, bactériologiquement négativées, après traitement antibiotique réputé correct." Rev. de la Tuberc. (Juillet-Aout 1961) 25, n°7-8 pp.808-20.

BRUNN (H) Discussion sur:"Lobectomy and pneumonectomy in pulmonary tuberculosis" (Jones and Dolley):J.of Thor. Surg., VIII, 1939, pp.351-370.

BURROWS (B)& coll."The postpneumonectomy state:clinical and physiologic observations in thirty six cases".Amer. J. Med. (Fevr.1960) 28, pp.281-297.

CHARCOSSET-COUDRAY:"Rapport préliminaire sur 125 premières exérèses réalisées aux villages sanatoriums de Haute-Montagne.Rev. de la Tuberc.n°6, T.I9, 1955.

CHENE (P)."Résections pulmonaires bilatérales en tuberculose."Helv. Chirurg. Acta, 28, pp.51-60, mars 1961

CHURCHILL (E.D.)and R.KLOPSTOCK:"Lobectomy for pulmonary tuberculosis" Ann. Surg. II7, 1943, pp.641-669.

COHEN (R)."Exérèse pour tuberculose minimale.Etude critique.Statistique indicative.Rev. de la Tuberc. T.21, n°11, 1957.

COOLEY,MOSER."The results of pulmonary resections in the treatment of tuberculosis;an evolution of 201 consecutive resections".J.Thor. Surg. n°3, pp.383, 1957.

CORNET (E) & coll."Etude comparative des lobectomies supérieures et des segmentectomies supérieures dans le traitement de la tuberculose pulmonaire." Rev. de la Tuberc. Nov.1962, 26, N°11 pp.1097-1105.

- CORNETE, LUCAS (A), DUPON (H). "Indication et résultats de 40 exérèses pour lésions minimales en milieu hospitalier" Rev. de la Tuberc. T.2I, n° II, 1957
- COURSAULT (R). "Le pronostic éloigné des pneumonectomies pour tuberculose pulmonaire." Gaz. Médic. de France 10 sept. 1962, 69, n°17, pp.2409-14
- COSSON. "L'exérèse lobaire dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Etude d'une statistique de 845 observations." Thèse LYON, 1956, n°204
- DAMBRIN (P) & coll. "Les indications de la chirurgie d'exérèse dans les grandes cavernes pulmonaires tuberculeuses du lobe supérieur." Toulouse Médical Mars 1964, 65, n°3, pp.421-28
- DAUMET (P.H.) & coll. "Avenir fonctionnel tardif des pneumonectomisés." J. Franç. de Med. et de Chir. Thoraciques Avr. 1962, XVI, n°3, pp.329-338.
- DAY (J.C.), E.J. O'BRIEN, F. HAMPTON, Jr. and T.L. JACKSON: "Resection in the treatment of pulmonary tuberculosis." J. of Thoracic Surg. XX/6, 1950, pp.854-65
- DECKER (A), RALEIGH J. & WELLES E. "The coordination of surgery and combined chemotherapy in the treatment of pulmonary tuberculosis." J. of Thor. Surg. 1955, 29, pp.151-162
- DELECROIX (R), LANIEZE: "Résections pulmonaires pour hémoptysies graves récidivantes". Soc. de Pathol. thorac. du Nord. Juil. 1957.
- DE WINTER (L) "La chirurgie d'exérèse dans le traitement de la tuberculose pulmonaire à Bruges" Acta Tuberc. Belgica XL/3, 1949, p.237.

- DE WINTER (L): "La chirurgie d'exérèse dans le traitement de la tuberculose pulmonaire". Bull. de l'Union de l'Internat. contre la tuberc. XX/5, 1950, pp.438-50
- DOLLEY (F.S.) "Pulmonary resection in the treatment of tuberculosis". J. of Thor. Surg. XIV/I, 1945, p.I
- DOLLEY (F.S.) and J.C.JONES: "Experiences with lobectomy and pneumonectomy in pulmonary tuberculosis." J. of Thor. Surg. VIII, 1938-39, p.351, et X, 1940 pp 102-128.
- DUFOURT (A) & coll.: "L'exérèse dans le traitement des condensations totales chroniques du poumon tuberculeux." Le Poumon, VII/I, 1959, pp.I-18.
- DUNCAN and CARPENTER: "Unilobar tuberculosis treated by lobectomy". Dis. of the Chest 1947, n°6, pp.636-651.
- EDGT. "The surgical treatment of pulmonary tuberculosis complicating diabetis mellitus." Am. Rev. of Tub. 1956, 5, p.747.
- FENEAU (R) & coll. "50 exérèses pulmonaires au Sanatorium du clergé de France." Acta Phthisiologica Avr. 1958, n°33, pp.16-23.
- FLOYD (R.D.), HOLLESTER W.F., SEALY W.C. "Complications in 430 consecutive pulmonary resections of tuberculosis". Surg. Gynec. Obstet. 1959, 109, pp.467-472.
- FORSTER (L), ROEGEL E., VIVILLE Ch., ASSOUAD "Etude des résultats éloignés de 62 lobectomies avec ou sans collapsothérapie préalable ou associée pour tuberculose pulmonaire." Le poumon et le coeur 1955, 8, pp.791-796.

FORSTER (E), WEIL (G), PETIT M., et HOLDER-BACH L. "Empyèmes après intervention d'exérèse (à propos de 70 cas)" Rev. de la Tuberc. 1960, 24, pp.102-110.

FORSTER (JH) & coll. "Pulmonary resection in the treatment of tuberculosis" Diseases of the chest. (Juil. 1961) 40, n°1, pp.5-17.

FREOUR (P) & coll. "L'avenir des pneumonec-tomisés. Contribution à l'étude de leur vie professionnelle." Rev. de la Tub. Avr. 1961, 25; pp.399-410.

FREOUR (P) & MAUMONIER (P) "Etude critique des indications frontalières des exérè-ses pulmonaires pour tuberculose". Journal de Médecine de Bordeaux 1956 4, pp.329-341.

FREOUR (P), SERISE M. "Les complications b broncho-pulmonaires post-opératoires conduite diagnostique et thérapeuti-que" Sem. Med. prof. Par. 1957, 33, pp.1207-1210

GALINDO (R) MERLIER M. "Résultats de 100 pneumonec-tomisés pour tuberculose." Rev. de la Tuberc. (Fev. Mars 1962) 26, n°2-3, pp.297-310.

GAUME (P), DESERT P. "Place respective et résultats de l'exérèse et de la thora-coplastie dans le traitement de la tuberculose." Rev. de la Tuberc. 1961 25, n° 9-10, pp.1137-1147.

GERMAIN (J) & coll. "Résultats éloignés de 115 pneumonec-tomisés réalisées en mi-lieu sanatorial. Recul de 2 à 13 ans." Marseille Médical 1962, 99, n°10, pp.841-844.

- GERNEZ-RIEUX (C) & coll. "Les résultats fonctionnels éloignés des décortications pulmonaires." Rev. de la Tub. et de Pneumo. 1963, 27; II, pp.1045-1062.
- GRIMAUD (Ch.) "Devenir fonctionnel éloigné des pneumonectomisés." Marseil-le Médical 1961, 98, n°1, pp.65-72.
- GUISEPPE DI MARIA "Les répercussions des opérations de chirurgie thoraco-pulmonaire.(Thoracoplastie,pneumothorax, extrapleurale,exérèse pulmonaire lobaire et totale.)Sur la fonction respiratoire et cardio-circulatoire. Le poumon et le coeur 1962, XVIII, n°6, pp.753-757.
- HERTZOG (P),TOTY L. à PERSONNE C."Pas de thoracoplastie systématique après exérèse pulmonaire pour tuberculose" Le poumon et le coeur 1955, II, pp.753-757.
- HERTZOG (P) & coll. "Lobectomies et segmentectomies supérieures pour tuberculose." Rev. de la Tuberc. Nov.1962, 26, n°II, pp.1078-1084.
- HONORE (D) et CAREZ C. "Exérèses lobaires et segmentaires dans la tuberculose primaire ou post-primaire." Pédiatrie Vol.I0, pp.303-305, 1955.
- HOUEL (J) & coll. "L'exérèse pulmonaire pour tuberculose chez l'enfant algérien.(A propos de 265 observations) Ann.Chir.Thor.Cardiov. Oct.1963, 2, pp. 420-425.
- IACOB (GH.)"Considérations sur 630 abords axillaires dans la chirurgie thoracopleuro pulmonaire." Le poumon et le coeur 1962, XVIII, n°4, pp.377-386, I6 Ref.

IACOB (G.H.) "Doit-on considérer encore la liberté pleurale comme une contre-indication absolue pour une spéléotomie ? Le poumon et le coeur 1964, XX, n°5, pp.213-232.

JACQUEMET, ARRIEBHAUTE, CARRAUD, & MONS:
"Perforation opératoire au cours de la création d'un pneumothorax extra-pleural; pneumonectomie." Rev.de la Tuberc. XIII, 11-12, 1949, pp.974.

JOLY (H) "Chirurgie d'exérèse et lutte antituberculeuse." Rev.de la Tuberc. 1955, 19, pp.852-858.

JOLY (H) & TOBE F.M. "Les rechutes de la tuberculose pulmonaire et la chirurgie d'exérèse." Bull.et Mem.Soc. Med. Passy, 1956, 40, pp.67-75.

JOLY (H) & TOBE F.M. "Les indications minimales de l'exérèse dans le traitement de la tuberculose pulmonaire commune de l'adulte." Bull.et Mem.Soc. Med. Passy, 43, pp.133-149, 1958.

JOLY (H) & coll. "Exérèses du lobe supérieur. Résultats obtenus dans la station de Passy." Rev.de la Tuberc. Nov.1962, 26, n°11, pp.1088-1096.

JOLY (H) & coll. "Exérèses lobaires et segmentaires dans le traitement des tuberculoses du lobe supérieur." Presse Med. 2.II.63, 71, pp.2192-2194

JOLY (H) "Nouvelle technique d'affaïssement des poches de pneumonectomie." Rev. de la Tuberc. Sept.-Oct.1963, 27, pp.891-904.

KILLEN (D.A.) & coll. "Experiences with pulmonary resections limited to one lobe in the treatment of tuberculosis" Surg. Mai 1964, 55, pp.612-616.

LAMBERT (A) "Resectional surgery for tuberculosis. Report of 100 consecutive resections with four years nine months. Average follow - up evaluation-" Diseases of the chest Juin 1962, 41, n° 6, pp.652-656.

LATARJET (M) & coll. "Résection pulmonaire bilatérale en un temps pour tuberculose". Lyon Chirurgical Juill.1960 56, n°4, pp.492-499, 3 Ref.

LE BRIGAND (H) & coll. "Insuffisance respiratoire grave après pneumonectomie. Traitement par trachéotomie et respiration artificielle." Jour.Franç.Med. Chir. Thor. 1956, 10, pp.562.

LE BRIGAND (H) "Indications actuelles du traitement chirurgical dans la tuberculose pulmonaire." Cah.Coll.de Med. Hop. Paris Sept.1963, 4, n°II, pp. 684-695.

LEGENDRE (R) & Coll. "Résultats du traitement chirurgical des cas "limite" de tuberculose pulmonaire en sanatorium".Rev. de la Tuberc. 1954, 18, pp.1082-1087.

LE GUELLEC (Y)
"Traitement des échecs et complications du pneumothorax par l'exérèse pleuro-pulmonaire" Thèse PARIS 1956

LE ROUX (B.T.) "The place of decortication in the management of empyema thoracis" J.Roy Coll.Surg.Edimb. Avril 1964, 9, pp.215-217.

LE TACON, LANCESTEU: "Résultats éloignés de 250 exérèses pour tuberculose pulmonaire" Le Poumon n°10 p.905 1959.

- LEVI-VALENSI (A) & C.MOLINA:"Limites du traitement de la tuberculose pulmonaire par les bactériostatiques;indications secondaires de la chirurgie thoracique".Rev.de la Tuberc. Juill-Août 1961 25, n°s. 7-8, pp.804-807.
- LINDEN (L.W.) & coll."Resection therapy in pulmonary tuberculosis early results and complications".Acta Chir.Scand. Juin 1964, 127, pp.619-624.
- MAGGIO (L) "Thoraco pleurectomy with peristatic pneumolysis.Surgical treatment of some specific empyemic caverhs." Lotta Tuberc., Mars-Avril 1963, 33, pp.147-160.
- MAGNIN (F) "Pathologie post-opératoire de 500 exérèses pulmonaires partielles pour tuberculose" Le poumon et le coeur 1957, 3, pp.181-201.
- MAGNIN,LE TACON,SERRE, "Limites des indications pour cavernes-tomies" Strasbourg Médic. 12, 540, 7 juin 1961.
- MANNES (P),DE MEES J.,DENIKS R. "Les indications maximales de la chirurgie d'exérèse en tuberculose pulmonaire". Rev.de la Tuberc. 1958, 22, pp.969-79
- MARION,MARCHES,AIGUEPERSE:"148 résections pour cavernes tuberculeuses contenant des bacilles.Corrélation des résistances,antibiothérapie et apparition des complications homolatérales."Rev. de la Tuberc. de Paris, 24, Sept-Oct. 1960, pp.998-1025.
- MARMET (A) & coll."A propos des indications minimales d'exérèse dans la tuberculose pulmonaire" Rev.Tuberc. 1957 21, pp.III6-II21.

- MARSHALL (G) "Resections, up to lobectomy, in patients with no problems of drug resistance". Tubercle Sept. 1962, 43, (supplément) pp. 32-49.
- MARTIN (C.J.) Pneumonectomy in the treatment of pulmonary tuberculosis the after history." Amer. Rev. Resp. Dis. Fevr. 1960, 81, pp. 184-188
- MARHEY & DUPLAY: "Recidives homolatérales après résection pulmonaire partielle pour tuberculose." Bull. int. Tub. 1955 3-4, p. 224
- MAURER & J. ROLLAND: "Aperçu sur le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire dans les trente dernières années; (lésions pleurales exceptées)" Le poumon VII/2, 1951, pp. 57-67.
- MERLIER (M) & coll. "A propos des résections apicodorsales supérieures droites". Rev. Tuberc. Nov. 1962, 26, n° II pp. 1085-1087.
- METRAS (H), REVENTOS J. "Traitement chirurgical des fistules bronchiques et bronchiolaires après exérèse, (à propos de 17 cas)" Rev. de la Tuberc. 1957, 21, pp. 477-488.
- MITCHELL (R.S.), AUERBACH O., "Surgery in pulmonary tuberculosis; a review". Am. Rev. Respiratory Dis. 1959, 80, pp. 207-215.
- MONOD (O) "Indications des interventions chirurgicales dans les cas graves de tuberculose pulmonaire". Rev. Tuberc. 1958, 22, pp. 940-951.

- MORGAN (K.C.) "Results of pulmonary resections in the treatment of tuberculosis." Diseases of the chest, Fevr. 1962 41, n°2, pp.193-199.
- NEBUT-SONGEON (M) "A propos de 42 cas d'exérèses pulmonaire chez l'enfant tuberculeux." Thèse, PARIS 1959.
- NUBOER (J.F.) Les indications et résultats de l'exérèse dans la tuberculose
Strasbourg Medic. 1954
5, pp.555-568.
- PLANE (L) & coll. "Limites et possibilités du traitement de la tuberculose pulmonaire par les bactériostatiques et par la chirurgie secondaire. A propos de 982 cas." Rev. de la tuberc. Juil. Août 1961, 25, n°7-8, pp.868-873.
- POLIAK (D) "Réflexions à propos des thoracoplasties avec apicolyse de Semb." Thèse, LYON, 1947.
- POTTEMAIN (V) "Les indications minimales de l'exérèse dans la tuberculose pulmonaire commune de l'adulte." Thèse, PARIS, 1959.
- PRADEAU L. "Résultats éloignés des interventions d'exérèses dans la tuberculose pulmonaire." Thèse, CLERMONT, 1957.
- RAZEMON (P) & coll. "Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire évoluant chez les mineurs pneumoconiotiques et silicotiques." Le poumon et le coeur Mars 1960, XVI, n°3, pp.185-214.
- REGIMBAUD (M) "Contribution à l'étude de l'exérèse dans le traitement de la tuberculose pulmonaire de l'adulte." Thèse, BORDEAUX, 1957.

- RINK , "The problems of relapse after resection for pulmonary tuberculosis." Bull. Int.Tub., 1955, 6, p.208.
- ROCHER (C), FREOUR P., LAUMONIER P., "Les soins kinésithérapeutiques pré et post opératoires au Centre de Phtisiologie Xavier-Arnouzan." J.Med.Bordeaux 1958 I35, pp.265-266.
- ROUGEMONT (J), DE MEYER L., DURAND M. "La chirurgie en dernier ressort." Marseille Medic. 96, 1959, pp.643-647.
- RUFFEL (J.F.) "L'exérèse pulmonaire en phtisiologie. Etude de 50 cas cliniques" Thèse, TOULOUSE, 1962.
- RZEPECKI (W) "Some aspects of surgical treatment of pulmonary tuberculosis in Poland." Ned.T.Gencesk, 104, p.150 I6 janv.1960.
- SALKIN (D), STELE J., "Surgery in tuberculosis." Am.Rev. Respiratory Dis. 81, p.112, Janvier 1960
- SANDERSON (J.M.) & coll. "Results of major surgery and short term chemotherapy in pulmonary tuberculosis." Brit; J.Dis.Chest. Janv.1963, LVII, n°1, I-I4, I5 Ref.
- SAUVAGE (R), MERMET M., THOMSON M., BARRY P. "Résultats et indications de l'exérèse segmentaires isolée du Nelson tuberculeux." Rev.Tuberc. 1958, 22, pp.271-277.
- STURGENEGGER (H), "The surgical treatment of pulmonary tuberculosis." Praxis, 49, p.308, Mars 1960, Germ.

- TIRET (J) & MERLIER M., "Place actuelle de la thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire en dehors de la thoracoplastie complémentaire d'exérèse." Rev.de la Tuberc. et de Pneumo. 1960, T.24, n°II, p.II05.
- TIRET (J) & coll. "Suites éloignées de 25 pneumonectomies pour tuberculose pulmonaire". Marseille Med. 1962, 99, n°10, pp.803-808.
- TRAPP (W.G.) "Changing indications for the resections of pulmonary tuberculosis." Diseases of the chest Mai 1963, 43, n°5, pp.486-493.
- VIDAL (J), & coll. "Notre expérience de la pneumonectomie dans la tuberculose pulmonaire." Marseille Médical 1962, 99, n°10, pp.845-849.
- VILLEMIN (J) "Tuberculose pulmonaire de l'adulte à prédominance lobaire supérieure traitée par résection:lobectomie ou exérèse segmentaire." Le poumon et le coeur. 1962, XVIII, n°8, pp.845-849.
- WALKUPP (H.E.), "The treatment for tuberculosis from a surgical viewpoint." Annals of the New-York Academy of Sciences? 28 fevr.1963, 106, Art.I, pp.124-129.
- WARNERY (M) & coll. "Resultats de 75 pneumonectomies pour tuberculoses, pratiquées de 1949 à 1959." Marseille Med. 1962, n°10, 99, pp.735-750.
- WEBB (X) & coll. "Resectional therapy for residual noninfectious cavitary tuberculous lesions." Amer.Rev. of Resp.Diseases. Juin 1960, 81, n° 6, pp.850-857.

WEBB (W.R.) & coll. "An evaluation of extensive unilateral resections for tuberculosis." J.Thorac.Cardiov.Surg. Juin 1964 47, pp.809-813.

WERSEL, THIMMIG, WATSON. "The fate of the residual pleural space following small resections for pulmonary tuberculosis." J.Thor. Surg. 1957, 3, p.390.

-:--:-:--:-:--:-:--:-:--:-:--:-

- TABLE DES MATIERES -

INTRODUCTION ;	I5
PREMIERE PARTIE : Place de la chirurgie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire	2I
DEUXIEME PARTIE : Etude analytique	29
I Les indications opératoires	
A - Ancienneté des lésions	32
B - Nature des lésions	32
C- Etude bactériologique	37
D - Lésions thb. pulm. associées	38
E - Traitement avant l'intervention	39
F - Indications de l'intervention	40
II Préparation du malade	42
III Types des interventions	46
A- Les exérèses	46
B - LES collapsus et autres interv.	48
IV Incidents et complications post-opérat.	
A- Les exérèses	50
B - collapsus et autres interventions	53
V Soins post-opératoires	56
TROISIEME PARTIE : Analyse des résultats et exposé des observations	6I
I Résultats immédiats	
A- Résultats globaux	65
B -Résultats selon les types d'interv.	65
II Résultats éloignés et devenir des sujets	
A - Résultats globaux	72
B - Résultats selon les types d'interv	72
CONCLUSIONS ;	IOI

